August Messer

Psychologie


22500451622



August Messer / Psychologie

August Messer

Psychologie

Fünfte,

völlig umgearbeitete Auflage



Verlag von Felix Meiner in Leipzig 1934

943 997

Erste Auflage 1914
Zweite Auflage 1920
Dritte Auflage (7.—9. Tausend) 1922
Vierte Auflage (10.—12. Tausend) 1928

★

Printed in Germany

Vorrede

In unserem Volks- und Staatsleben hat sich mit überwältigender Wucht eine große Wendung zum Ganzen hin, zum Ziele echter Volksgemeinschaft vollzogen.

Daß diese Wendung gesund ist und Dauer verheißt, dafür spricht auch die Tatsache, daß sie in unserem Geistesleben sich schon lange vorbereitet hat, selbst im Bereich des wissenschaftlichen Denkens und Forschens. Innerhalb der Psychologie ist sie schon vor der Jahrhundertwende bemerkbar. Zwar war damals noch herrschend jene Richtung, die als wichtigstes Anliegen ansah, allenthalben im Seelenleben einfache Elemente und elementare Gesetzmäßigkeiten aufzuweisen, und die vertraute, daß die bloße Zusammenfügung dieser Elemente das ergeben werde, was wir im Bewußtsein an Erlebnissen vorfinden. Aber konnte man in dieser Weise dem Ganzheitlichen: dem Gestalthaften und Zielgerichteten im Erleben gerecht werden?

Als man einmal auf diese Frage gestoßen war, da kamen allmählich verschiedene Richtungen auf, die bestrebt waren, die Enge und Einseitigkeit der bis dahin vorwaltenden Betrachtungs- und Untersuchungsart zu überwinden. Eine von ihnen war die von dem Schüler Wilhelm Wundts, dem unvergeßlichen Oswald Külpe, begründete „Würzburger Schule". In Külpe, mit dem ich ein Jahr lang zusammenarbeiten konnte, verehre ich dankbar meinen Meister in der Psychologie. So war es denn auch in seinem Sinne, daß dieses Buch, dessen erste Auflage 1914 erschien, von vornherein die organisch-ganzheitliche Art des Seelenlebens entschieden betonte.

Inzwischen ist die Entwicklung unserer deutschen Psychologie in reichster Fülle weit über das hinausgegangen, was man damals erreicht hatte, ja erwarten konnte. Man hat nun erst die Tragweite und Fruchtbarkeit der von dem Gedanken der Ganzheit geleiteten Beobachtungs- und Forschungsweise in ihrem vollen Ausmaß entdeckt. Man hat erkannt, daß man nicht nur das Ganze des „Bewußtseins" berücksichtigen müsse, sondern auch das Ganze der Seele, der Person, des Volkes, der Rasse. Aber je mehr sich die Betrachtung weitete und zugleich vertiefte, desto mehr wurde man inne, daß auch jene älteren, dem Elementaren

zugewendeten Forscher wie Hermann Ebbinghaus († 1909) und der noch lebende Nestor der deutschen Psychologen, Georg Elias Müller, in ihrer vorbildlich gründlichen und gewissenhaften Art wertvolle Erkenntnisse in Fülle erarbeitet hatten, daß es freilich gelte, das Einfache und Elementare als Glied von Ganzheiten und als eingebettet in solche zu schauen, zu verstehen und zu untersuchen.

Man hat die experimentellen Methoden in sinnreicher Art der Erforschung auch sog. „höherer" geistiger Vorgänge und Leistungen dienstbar gemacht. Man hat durch tatsächliche Forschungsarbeit erwiesen, daß der Weg über scheinbar „lebensfremde" Experimente kein Umweg ist, wenn es gilt, das Seelenleben nicht nur zu erleben, sondern auch zu erkennen. Neben den experimentellen Methoden hat man andere Forschungsweisen weiter ausgebildet, um auch dadurch unserer Wissenschaft mehr Lebensnähe zu geben, und man hat die entwicklungsgeschichtliche Betrachtung des tierischen, primitiven und kindlichen Seelenlebens ebenso nutzbar gemacht wie die Zusammenarbeit mit angrenzenden Wissenschaften, vor allem Biologie, Anthropologie, Psychiatrie. Dadurch ist es auch gelungen, das drohende Auseinanderfallen der Psychologie in eine „natur"wissenschaftliche und eine „geistes"wissenschaftliche zu verhüten und den Tatbeweis zu führen, daß diese Richtungen sich zu ergänzen berufen sind. Was nach allen diesen Richtungen geleistet worden ist, dafür legt mein Buch an zahlreichen Stellen Zeugnis ab. Auch darauf, die Berührungspunkte der Psychologie mit der Philosophie aufzuweisen, war ich bedacht.

Nur dadurch, daß ich diese Auflage ganz umgestaltete und große Teile vollständig neu verfaßte und hinzufügte, konnte ich hoffen, dem allenthalben kraftvoll sprießenden Leben der heutigen deutschen Psychologie einigermaßen gerecht zu werden. Außerordentlich gefördert bei dieser Umarbeitung fühlte ich mich besonders durch die „strukturpsychologische Richtung", deren Führer der Nachfolger Wundts in Leipzig, Felix Krueger, ist. Durch dessen Mitarbeiter Friedrich Sander, der fünf Jahre neben mir in Gießen wirkte, bin ich auch in persönliche Fühlung mit dieser Richtung gekommen.

Den auch von ihr so einsichtsvoll vertretenen Ganzheitsgedanken glaubte ich aber nur dadurch in seiner Bedeutung darstellen zu können, daß ich in gewissem Sinne die Psychologie zur Anthropologie erweiterte und auch die Biologie zur Grundlegung heranzog, daß ich ferner der entwicklungsgeschichtlichen Betrachtung angemessenen Raum gab.

So bietet diese Auflage inhaltlich weit mehr als die früheren. Sollte aber der Umfang und damit der Preis des Buches in mäßigen Grenzen gehalten werden, so mußte ich mich noch mehr als früher auf das Grundsätzliche beschränken. Will man Einblick in eine lebendige Wissenschaft geben, so ist es ja in der Tat wichtiger, die Leitgedanken, die Fragestellungen, die Betrachtungs- und Forschungsweisen zur Darstellung zu bringen, als einen kaum übersehbaren Reichtum von Ergebnissen vor dem Leser auszubreiten.

Wie in den früheren Auflagen, so war ich auch in dieser bemüht, an die Volkspsychologie anzuknüpfen und „deutsch und deutlich" zu reden, insbesondere auch die Fremdwörter, von denen die Sprache der Psychologie noch überschwemmt ist, überall zu meiden, wo sie durch gleich verständliche deutsche Ausdrücke ersetzbar schienen.

Mein Buch soll nicht nur Studierenden als Lehr- und Hilfsbuch neben den Vorlesungen dienen, sondern auch den vielen, die sich heute über Psychologie unterrichten möchten, ohne daß sie Gelegenheit haben oder hatten, Vorlesungen darüber zu hören. Die „angewandte Psychologie" hat sich ja in mannigfaltigster Verzweigung außerordentlich kraftvoll entwickelt und sich in den Dienst der verschiedensten Aufgaben unseres Kulturlebens gestellt. Aber wenn man wissenschaftliche Psychologie auf das Leben „anwenden" will, so muß man sie selbst erst kennenlernen. Dazu aber soll dies Buch helfen.

Man hat neuerdings mit Recht betont, daß auch die rein theoretische Wissenschaft Dienst am Volke ist, und zwar um so wertvollerer Dienst, je getreuer und gewissenhafter sie sich ihrer eigentlichen Aufgabe, der Wahrheitserkenntnis, hingibt. Aber es wäre nicht im Sinne der Volksgemeinschaft, wenn die Wissenschaft Sondereigentum eines ganz engen Kreises von Fachgenossen bliebe. Schon um ihr neue Jünger zuzuführen, noch mehr, um an ihr all den Volksgenossen, denen es inneres Bedürfnis ist, Anteil zu geben, bedarf es der pädagogischen Arbeit und Formung. Sie ist also noch unmittelbarer — Dienst am Volke. Vor allem von diesem Gesichtspunkte aus mögen meine Fachgenossen dies Buch würdigen, und sie mögen durch öffentliche Besprechung wie persönliche Zuschriften mir helfen, daß ich es für seine Aufgabe immer noch besser ausgestalte.

Nachdem mir vom 1. August 1933 ab meine Emeritierung, um die ich mit Rücksicht auf mein Alter nachgesucht hatte, bewilligt worden war, habe ich mich ganz der Aufgabe widmen

können, dieses Buch, dessen Umarbeitung ich schon lange vorher begonnen hatte, dem heutigen Stand unserer Wissenschaft entsprechend völlig neu zu gestalten und es, weit mehr als bisher, unter didaktisch-pädagogischem Gesichtspunkt als „Lehrbuch" zu formen. Das Buch weiterhin — wissenschaftlich wie didaktisch — zu vervollkommnen, soll auch für die Folgezeit meine Aufgabe sein.

Wertvolle Hilfe bei der Korrektur der jetzigen Auflage haben mir geleistet Fräulein Emma Frank, Gießen, und Herr Dr. Georg Schliebe, Assistent am Psychologischen Institut der Universität Gießen; letzterer auch durch einige Ergänzungen des Textes und des Schriftenverzeichnisses. Ihnen beiden danke ich hiermit aufrichtig.

August Messer

Inhaltsverzeichnis

Erstes Kapitel

Die Entwicklung der Psychologie

1. Die Hauptwurzeln der Psychologie. Man hat mit Recht drei Hauptwurzeln der Psychologie unterschieden: die praktische Menschenkenntnis, den religiösen Seelenglauben und die biologische Lebenserklärung.

Psychologie als praktische Menschenkenntnis treiben wir alle tagtäglich, wenn wir instinktiv die Gefühle und Stimmungen, die Wünsche und Absichten unserer Mitmenschen erraten, wenn wir ihr Benehmen und Handeln aus ihren Motiven heraus uns deuten, wenn wir uns Vorstellungen von ihrer Begabung und ihrem Charakter bilden. Diese Art Psychologie ist uns so notwendig wie der Umgang mit Menschen überhaupt. Je nach Veranlagung, Lebensumständen und Schicksal bringen wir es sehr verschieden weit in dieser praktischen Menschenkenntnis. Man kann ein Virtuose darin werden, ohne wissenschaftliche Psychologie zu studieren. Es wäre sonst auch schlimm bestellt um unsere Juristen und Offiziere, Ärzte und Seelsorger, Kaufleute und Industrielle, für die alle die Kunst, Menschen zu verstehen und zu behandeln, so wichtig ist, und die doch zumeist niemals Kenntnis nehmen von der wissenschaftlichen Psychologie. Aber daß aus dieser Wissenschaft, zumal in ihrer neuesten Gestaltung, für unsere praktische Menschenkenntnis Bereicherung, Vertiefung und Verfeinerung erwachse, ist sicher möglich. Andererseits wird der Fachpsychologe gut daran tun, wenn er seine „praktische Menschenkenntnis" stets zu bereichern sucht, sei es aus dem Umgang, sei es aus der Literatur: die Zahl der psychologisch feinen Lebensbilder, Autobiographien, Romane und anderer Dichtungen aus den letzten zwei Jahrhunderten ist außerordentlich groß. Es wäre aber durchaus verfehlt, wollte der Psychologe vom Fach diese ganze Literatur als „unwissenschaftlich" zur Seite schieben. Wenn es für irgendeinen Zweig der Wissenschaft ratsam ist, sich mit der vorwissenschaftlich-instinktiven Erkenntnis, der praktisch-künstlerischen Intuition des Lebens in enger Fühlung zu halten, so trifft dies ganz besonders für die Psychologie zu.

Die zweite Wurzel dieser Wissenschaft, der religiöse Seelenglauben, ist uralt. Erscheinungen Verstorbener im Traum, „Entrückung" der Seele bei den orgiastischen Kulten und sonstige ekstatische Zustände haben früh dazu geführt, in der Seele ein selbständiges, vom Leibe trennbares, den Göttern verwandtes Wesen zu sehen. Im Zusammenhang damit steht auch der Glaube vieler primitiver Völker, daß die Seele zeitweilig oder dauernd in Tierkörper hinüberwandern könne; ferner die Lehre von der Präexistenz der Seele, von ihrer Einkerkerung in den Leib infolge eines Sündenfalles und von der Notwendigkeit ihrer Läuterung durch Aszese und Buße, damit sie zu einer seligen Unsterblichkeit gelange. Hier ist endlich die Wurzel aller metaphysischen Lehren von der unsterblichen, Gott verwandten Seelensubstanz. In das griechische und damit in das abendländische Geistesleben ist besonders durch die Orphiker und Pythagoreer diese „Seelentheologie" eingeströmt. Stark beeinflußt ist von ihr Platos Metaphysik. Diese hat aber durch die Vermittlung der Neuplatoniker auf die christliche Theologie und Philosophie gewirkt; und auch für die moderne Philosophie bestehen noch als ernsthafte Probleme die Fragen fort: Gibt es eine vom Leibe verschiedene „Seelensubstanz"? Und kommt der Seele Unsterblichkeit zu? Fast alle unsere großen Denker haben dazu in ihren Schriften Stellung genommen.

Die Metaphysik hat diese Fragen vielfach unabhängig von Erfahrung (d. h. a priori) zu lösen versucht. Man wollte aus dem „Begriff" der Seele deren Substantialität und Unvergänglichkeit zwingend ableiten, man übersah aber dabei, daß man diesen Begriff doch nur aus der Erfahrung haben konnte. Es ist aber durchaus verfehlt, einen solchen Begriff sozusagen als einen fertigen und für alle Zeit gültigen anzusehen; er muß durch Erweiterung und Vertiefung der Erfahrung bereichert und, wenn nötig, berichtigt werden; auch kann aus ihm nicht mehr abgeleitet werden, als wir auf Grund der Erfahrung in ihn hineingelegt haben.

In unseren positivistisch gerichteten wissenschaftlichen Kreisen herrscht auch heute noch vielfach eine förmliche Scheu vor aller „Metaphysik". Man sieht darin von vornherein unwissenschaftliche phantastische Spekulation; man ist auch überzeugt, daß Kants Vernunftkritik die Unmöglichkeit der Metaphysik ein für allemal dargetan habe. Dabei übersieht man, daß Kants Kritik nur eine a priori konstruierende Metaphysik trifft, die für ihre Ergebnisse die apodiktische Sicherheit mathematischer Erkenntnisse bean-

spricht. Nicht widerlegt wird durch sie eine auf die Erfahrungswissenschaften sich aufbauende Metaphysik, die deren Resultate zu einem umfassenden Weltbild zusammenzufassen und, wenn möglich, zu ergänzen sucht. Sie bedient sich keiner anderen Methoden als die empirischen Wissenschaften auch; sie wird ihren Sätzen keine größere Wahrscheinlichkeit zusprechen, als sie ihnen durch Gründe sichern kann, und sie wird bereit sein, den Fortschritten der Einzelwissenschaften stets Rechnung zu tragen.

Noch einer dritten Wurzel der Psychologie haben wir nachzugehen: der biologischen Lebenserklärung. Schon bei den Menschen primitiver Kultur zeigen sich Ansätze dazu, wenn sie im Menschen Lebenskräfte annehmen, die sich in allen Bewegungen und Lebensvorgängen (nicht etwa bloß in den Bewußtseinsvorgängen) äußern, und deren Sitz man in bestimmten Organen, wie im Zwerchfell (so bei Homer) oder im Herzen oder im Blut sucht. Nach den volkstümlichen Anschauungen, wie sie z. B. in den homerischen Gedichten sich spiegeln, hat diese Seele („Psyche" genannt) ihre volle Kraft nur, solange sie mit dem Leibe verbunden ist. Hat sie sich im Tode vom Leibe getrennt, so lebt sie zwar fort im Hades, aber sie fristet nur noch ein schattenhaftes Dasein ohne klares Bewußtsein und Erinnerung. Man stellte sich diese „Psyche" nicht schlechthin immateriell vor (dieser Gedanke war den primitiven Menschen unfaßbar), sondern als eine Art „Astralleib", der ganz dem Verstorbenen gleiche. Es ist eine Fortbildung dieses Seelenbegriffs, wenn bei den meisten älteren Philosophen Griechenlands die leichten, feinen, beweglichen, warmen Stoffe als Träger des Lebens, auch des seelischen, gelten. Darauf fußend, haben Demokrit und die Epikureer, eine materialistisch-mechanistische Psychologie ausgebildet. Sie stellen sich dabei vor, daß die Seelenatome als die feinsten, zartesten und feurigsten durch eine Art Destillationsprozeß im Leibe aus den gröberen herausgelöst werden.

Bei Plato mischt sich diese Seelenbiologie einigermaßen der von ihm vertretenen Seelentheologie zu; noch weit stärker zur Geltung kommt sie bei Aristoteles. Damit sind wir zu den Begründern der wissenschaftlichen Psychologie gelangt. Über ihre Entwicklung soll nunmehr ein Überblick gegeben werden.

2. Die ganzheitliche Psychologie der Griechen und der Scholastik. Die Geschichte der Psychologie weist das Ringen zweier Betrachtungs- und Forschungsweisen auf: entweder versucht man von dem Ganzen aus, das man „Seele" nennt, das einzelne zu verstehen, oder man geht von einzelnen, möglichst

1*

einfachen („elementaren“) seelischen Erlebnissen aus, um aus ihrem Zusammenvorkommen das Ganze zu begreifen. Wir wollen diese beiden Grundrichtungen „Ganzheits“-Psychologie und „atomistische“ Psychologie nennen.

Die Ganzheits-Psychologie, die auch der vorwissenschaftlichen Betrachtungsweise des praktischen Lebens näher steht, ist in unserer abendländischen Entwicklung die ältere. Sie begegnet bei Plato (427—347). Er gliedert die ganzheitliche Seele in drei „Seelenteile“: den Nous (sprich: Nus), die Vernunft, als das herrschende Prinzip, den (Thymós), worunter er die edleren Affekte, wie Mut und Ehrtrieb, versteht, die der Vernunft willig folgen; endlich die Epithymía, die Begehrlichkeit, wobei er vor allem an den Geschlechtstrieb und die Besitzgier denkt. Diese Einteilung ist keine rein psychologische, weil sie Bewertungen enthält — Psychologie ist wertfreie Tatsachenwissenschaft! —. Sie berücksichtigt auch das Körperliche (Physiologische), sofern sie den „Sitz“ des Nous im Kopf, den des Thymós in der Brust, den der Epithymía im Unterleib annimmt.

Ebenso ganzheitliche wie physiologische Psychologie ist auch die des großen Plato-Schülers Aristoteles (384—322). Für ihn ist ebenfalls die Seele nicht nur Träger der Bewußtseins-Vorgänge (auf die man — seit Descartes [† 1650] — den Begriff des Seelischen einzuschränken suchte), sondern Prinzip (Urkraft) auch des körperlichen Lebens.

Aber wie Plato, von der Seele als dem ganzheitlichen Faktor ausgehend, doch durch Gliederung zu „Teilen“ gelangt, so wendet sich auch Aristoteles der Betrachtung seelischer Einzelgeschehnisse zu. Er entdeckt dabei die Gesetzmäßigkeit der Assoziationen (Vorstellungsverknüpfungen), die später von der atomistischen Richtung der Psychologie verwendet worden ist, um aus elementaren Vorgängen die verwickelteren und inhaltreicheren aufzubauen. Aristoteles unterscheidet vier sog. Assoziationsgesetze, nach denen Vorstellungen andere aus dem Gedächtnis ins Bewußtsein zurückrufen sollen: 1. Wahrnehmungsvorstellungen erinnern an früher erlebte gleiche oder ähnliche Vorstellungen; 2. an kontrastierende; 3. an solche, die mit ihnen räumlich (z. B. Herr und Hund), 4. zeitlich sich berührten. (Gesetze: 1. der Ähnlichkeit, 2. des Kontrasts, 3. der räumlichen, 4. der zeitlichen Berührung [„Kontiguität“].)

Die ganzheitliche Betrachtung herrscht auch bei dem Schüler des Aristoteles Theophrast (372—287), der ein berühmtes

Buch über die „Charaktere“ schrieb; ebenso in der aus der antiken Medizin stammenden Temperamentenlehre.

Sie beherrscht weiterhin auch die mittelalterliche („scholastische“) Psychologie und Philosophie, die ihren Höhepunkt in den Systemen des Albertus Magnus (1193—1280) und Thomas von Aquin (1225—1274) gerade durch die Einordnung der Gedanken des Aristoteles in die christliche Weltanschauung erreicht.

Freilich darf eines nicht übersehen werden. Schon bei Plato findet sich die auf religiösen Glauben ruhende Überzeugung von der Unsterblichkeit der Seele (eine Überzeugung, die er auch durch philosophische Gedankengänge zu stützen sucht). Diese setzt voraus, daß die Seele getrennt vom Leibe fortexistieren könne. Ja, Plato lehrt sogar auch eine Präexistenz. Damit ist doch schon eine Lockerung der Einheit von Seele und Leib angebahnt. Dasselbe gilt nun auch für die mittelalterliche Psychologie, die maßgebend beeinflußt war durch die kirchliche Lehre von der Unsterblichkeit der Seele; auch durch das Streben der Mystiker, sich in die Tiefe des Gemüts als den einheitlichen schöpferischen Urgrund der Seele zu versenken und sich dort mit der Gottheit zu berühren (Meister Eckhardt, † 1327).

3. *Die atomistische Psychologie seit Beginn der Neuzeit.* Während nun die scholastische Psychologie bis zur Gegenwart unter dem Einfluß von Aristoteles und Thomas an jener ganzheitlichen Zweieinheitslehre (von Seele und Leib) festgehalten hat, wurde sie von dem Begründer der neueren Philosophie, *Descartes* (latinisiert: Cartesius, 1596—1650), zu einer ausgesprochenen Zweiheitslehre, einem „Dualismus“ fortgebildet, nach dem Seele und Leib als zwei *selbständige* Wirklichkeiten („Substanzen“) gefaßt werden, die lediglich während des Lebens in Wechselwirkung stehen. Diese Lehre Descartes’ war bedingt durch seine Anerkennung der neueren Naturwissenschaft, die darauf ausging, das Geschehen in der ganzen Körperwelt (unter Ausschaltung seelenartiger Kräfte) durch Druck und Stoß, sowie Anziehung und Abstoßung, mithin rein kausal-mechanisch als einen Inbegriff sinnfreier Bewegungsvorgänge zu erklären. In dieser Weise sucht Descartes auch die *Lebens*vorgänge zu deuten. *Dadurch wird die Seele als Lebensprinzip überflüssig. Er sieht in ihr nur noch den Träger des Bewußtseins.* Damit ist auch die Gleichsetzung von „seelisch“ („psychisch“) und „bewußt“ gegeben.

Wie die neuere Naturwissenschaft überhaupt unter dem Einfluß der Renaissance, also durch Erneuerung antiker Betrachtungs-

weise entstanden ist, so hat sie auch die Grundansicht der griechischen Atomisten (Demokrit, ca. 460—370; Epicur, 341—270), der Gegner der platonisch-aristotelischen Richtung, erneuert, daß die gesamte materielle Welt aus winzigen, unteilbaren Stückchen („Atomen") zusammengesetzt sei und daß alles materielle Geschehen (einschließlich des organischen) aus den Bewegungen dieser Atome erklärt werden könne und müsse.

Diese atomistische-mechanistische Grundanschauung übertrug man nun auch auf das Seelenleben. Man ging nicht mehr von dessen einheitlich-ganzheitlichem Charakter aus, sondern suchte alle komplizierteren Bewußtseinsgebilde bis hinauf zum zentralen Ichbewußtsein aus der Summierung letzter elementarer Teilchen, sozusagen seelischer „Atome", zu erklären. Dabei dachte man die Seele selbst als leer (tabula rasa, d. h. unbeschriebenes Blatt) und als passiv, lediglich aufnehmend. All ihren Inhalt suchte man aus den Eindrücken auf die Sinne (sensus) und den damit gegebenen Empfindungen abzuleiten („Sensualismus"). Einwirkungen von der Umwelt her („Reize") bewirken in der Seele Empfindungen. Von diesen bleiben Vorstellungen im Gedächtnis, die nach den Gesetzen der Assoziation sich verknüpfen und „reproduzieren", d. h. ins Bewußtsein zurückrufen. Die Außen- wie die Innenwelt dachte man so übereinstimmend aufgebaut: Die Bauelemente: draußen die Atome, drinnen die Empfindungen; das Gesetz des Aufbaus: draußen die Gravitation (die Anziehung, die ja Newton [1642—1727] als allwaltend in der Körperwelt erkannt hatte), drinnen das Gesetz der Assoziation.

Diese atomistisch-mechanistische Assoziationspsychologie (die meist auch als „sensualistisch" charakterisiert werden kann) findet ihre klassische Ausprägung in England. Ansätze dazu finden sich schon bei Hobbes (1588—1679) und Locke (1632—1704). Ihre volle Ausgestaltung findet diese Richtung durch den Arzt Hartley (1705—1757), den Naturforscher Priestley (1733—1804), den Entdecker des Sauerstoffs, endlich durch den bekannten Philosophen David Hume (1711—1776).

Die stärkste Vereinfachung der Psychologie glaubt James Mill (1773—1836) dadurch zu erreichen, daß er als einzige Art psychischer Elemente die Empfindungen, und als das einzige Gesetz der Verknüpfung das Gesetz der Berührungs-(Kontiguitäts-)Assoziation anerkennt.

Bedeutsame Fortbildung erfuhr die derart vereinfachte Assoziations-Psychologie durch Alexander Bain (1818—1903) und

Herbert Spencer (1820—1903), deren bedeutsamste psychologische Werke auch ins Deutsche übersetzt wurden.

Schon früher hatte innerhalb Deutschlands in der gleichen Richtung die Psychologie des deutschen Philosophen Herbart (1776—1841) gewirkt, der die Vorstellungen wie dinghafte Wesen faßte, die gleichsam um den engen Bereich des Bewußtseins streiten, sich je nach ihrer Stärke ins Unbewußte hinabdrängen, aber aus diesem auch wieder „frei steigen“ oder durch Assoziation mit anderen von diesen heraufgehoben werden können[1]). Auf Grund unbeweisbarer Annahmen suchte er die Vorstellungen (als Kräfte) mathematisch zu fassen und so eine Mechanik und Statik der Vorstellungen zu begründen. Das Gefühls- und Triebleben suchte er als Nebenergebnis aus der Mechanik der Vorstellungen abzuleiten (was seiner Psychologie ein „intellektualistisches“ Gepräge gibt — ein Zug, der sich in der sensualistischen und Assoziationspsychologie bei ihrer einseitigen Berücksichtigung des Vorstellungslebens häufig findet). So soll etwa der „Charakter“ in der Herrschaft bestimmter Vorstellungsmassen bestehen.

Herbart hat in Deutschland und Österreich starken und nachhaltigen Einfluß geübt. M. W. Drobisch, Th. Waitz, Volkmar von Volkmann haben in seinem Geiste die Psychologie bearbeitet; ihre Werke haben zum Teil noch gegen Ende des 19. Jahrhunderts neue Auflagen erlebt. Zwei Herbartianer, Lazarus und Steinthal, haben für die psychologische Forschung eine bedeutsame Gebietserweiterung errungen, indem sie 1860 die „Zeitschrift für Völkerpsychologie“ begründeten und damit die Untersuchung des Seelenlebens von Gemeinschaften und seiner bedeutsamen Erzeugnisse (wie Sprache, Sitte, Mythus, rechtliche und sittliche Anschauungen) anregten.

In wertvollster Weise wurden diese Untersuchungen gefördert durch das Werk Tylors über die Anfänge der Zivilisation (Early History of Mankind and Civilisation, 1865, deutsch 1866) und

[1]) Wenn so Herbart ebenso wie Spencer als Assoziationspsychologe charakterisiert werden kann, so dürfen darüber tiefgehende Unterschiede zwischen beiden nicht übersehen werden. Herbart ist zugleich Metaphysiker und sucht das Wesen der Seele (die er als ein schlechthin einfaches, sich selbstbehauptendes „Reale“ bezeichnet) zu bestimmen. Spencer ist Empiriker, d. h. er gründet seine Philosophie und Psychologie durchaus auf Erfahrung, er hält die „Seelensubstanz“ für völlig unerkennbar; er behandelt das Seelenleben mit seiner persönlichen Grundlage im Lichte der Entwicklungsidee und würdigt es in seiner biologischen Bedeutung als Organ der Erhaltung, Auffassung und Höherbildung der Lebewesen.

Lubbock, Über die vorgeschichtlichen Menschen (Origin of Civilisation and the primitive Condition of Man, zuerst 1881). Erwähnt sei hier bereits das monumentale Werk Wilh. Wundts über Völkerpsychologie (10 Bde., 2. Aufl. 1904—1919).

Die glänzende Entwicklung der — durchaus auf Erfahrung ruhenden — Naturwissenschaft und der durch sie ermöglichten Technik wirkten im Laufe des 19. Jahrhunderts wie auf das allgemeine deutsche Geistesleben, so insbesondere auf die Psychologie in dem Sinne, daß die metaphysische Richtung (die das tiefste Wesen der Seele selbst ergründen wollte), wie sie noch Herbart vertreten hatte, völlig zurückgedrängt wurde. Statt dessen befolgte man die Parole des Neukantianers Friedrich Albert Lange, des Verfassers der berühmten „Geschichte des Materialismus", eine „Psychologie ohne Seele" zu betreiben, d. h. lediglich die seelischen Bewußtseinstatsachen zu erforschen und die metaphysische Frage nach Wesen und Wirklichkeit der „Seele" beiseite zu lassen. So wurden die Psychologen mehr und mehr erfaßt von dem empirischen Geist der Naturwissenschaft. Daher mußte auch deren atomistisch-mechanistische Grundrichtung (die ja — trotz aller Gegensätzlichkeit sonst — Herbart mit ihr geteilt hatte) für viele eine selbstverständliche Voraussetzung werden, mit der sie an die psychologische Forschungsarbeit herantraten. Sehr wichtig war für das Erstarken einer „naturwissenschaftlichen" Psychologie auch die kräftige Entfaltung der Gehirn-, Nerven- und Sinnesphysiologie. Indem deren Vertreter die Naturgebilde und -vorgänge, die mit dem Seelischen in allerengster Beziehung stehen, erforschten, mußten sie ganz von selbst dazu kommen, die erprobten Methoden der Naturwissenschaft auf die psychologischen Probleme zu übertragen, was freilich nicht selten dazu führte, daß man den Wesensunterschied zwischen dem Körperlichen und Seelischen verkannte und materialistischen Ansichten verfiel.

Nicht gilt dies allerdings für die bedeutsamsten Vertreter dieser naturwissenschaftlichen Psychologie. Da wäre zunächst zu nennen der Begründer der modernen Sinnesphysiologie, Johannes Müller (1801—1858), der in seinem „Prinzip der spezifischen Sinnesenergien" den wesenhaften Unterschied des Körperlichen vom Seelischen anerkannte, indem er in seinem „Prinzip" die Tatsache, daß materiellen Reiz- und Erregungsvorgängen die Empfindungen als Bewußtseintatsachen entsprechen, — wenigstens in ihrer Rätselhaftigkeit kenntlich machte (wenn auch nicht erklärte). Hinsichtlich der Raumvorstellung

hat Müller die „nativistische“ Lehre vertreten, daß sie angeboren sei; dagegen suchte Hermann Helmholtz (1821—1894) im Sinne des „Empirismus“ sie aus unräumlichen Bewußtseinselementen abzuleiten. Er stimmt mit Müller darin überein, daß die Empfindungen keine Abbilder, sondern nur Symbole der Beschaffenheiten der Dinge seien. Das war übrigens bereits gesagt in Lockes (gest. 1704) Unterscheidung der „primären“ (d. h. den Dingen selbst zukommenden) und der „sekundären“ (d. h. von uns ihnen beigelegten) Qualitäten, die ihrerseits schon bei Hobbes, Descartes, Galilei, ja bei dem alten Demokrit sich findet.

Auch stellte Helmholtz die Theorie auf, daß durch unbewußte Kausalschlüsse die Empfindungen auf äußere Ursachen zurückgeführt würden und so eine Außenwelt für uns konstruiert werde — eine Theorie, die mehr einen spekulierenden Metaphysiker als einen empirischen Forscher verrät; wie sie denn z. B. auch bei Fichte und Schopenhauer uns begegnet. Diese Theorie von den „unbewußten Schlüssen“ und die damit gegebene Intellektualisierung der Wahrnehmungsprozesse konnte bei der gewaltigen Autorität von Helmholtz nur allmählich überwunden werden. Nicht beeinträchtigt wird allerdings dadurch der Wert der reichen empirischen Ergebnisse, die Helmholtz in seinen grundlegenden Werken: „Handbuch der physiologischen Optik“ (1856—1866) und „Lehre von den Tonempfindungen“ (1862) für die Sinnesphysiologie gewonnen hat. Besonders bedeutsam für die Entwicklung der Psychologie war dabei, daß Helmholtz das experimentelle Verfahren im weitesten Umfange in Anwendung brachte.

Das gleiche hatten bereits vor ihm die beiden Forscher getan, die recht eigentlich als die Begründer der experimentellen Psychologie bezeichnet werden dürfen: der Physiologe Ernst Heinrich Weber (1795—1878) und der Physiker und Philosoph Gustav Theodor Fechner (1801—1887).

Weber hat, in der Absicht, die Feinheit unserer Sinnesorgane zu prüfen, massenhafte Experimente, besonders hinsichtlich des Orts- und Drucksinns der Haut, angestellt; er hat dabei auch psychologische Bedingungen für die Sicherheit des Vergleichens untersucht, z. B. den Unterschied der gleichzeitigen oder aufeinanderfolgenden Darbietung der Vergleichsobjekte, die Bedeutung der verschieden langen Zwischenzeit in letzterem Fall usw. Er hat insbesondere das Gesetz entdeckt, das seinen Namen trägt und das besagt, daß das Bewußtsein von Empfindungsunterschieden nicht von dem absoluten, sondern von dem relativen Unterschied der Reize abhängt.

Fechner aber, der in seltener Weise schwungvolle Phantasie mit nüchternem und geduldigem Forschersinn verband, kam von weltumspannenden metaphysischen Problemen her auf dasselbe Gebiet entsagender experimenteller Untersuchung. Beeinflußt von Schellings Naturphilosophie, war auch er überzeugt, daß die Natur verkörperter Geist sei. Er suchte nun das Weltgesetz, nach dem das psychische Innere und das physische Äußere in Beziehung stände. So schuf er seine „Elemente der Psychophysik" (1860), worin er die Abhängigkeit der psychischen von den physischen Vorgängen exakt zu ermitteln bestrebt war.

Fechners Nachfolger haben seine naturphilosophischen Anschauungen meist aufgegeben und sich zunächst auf das besondere Problem des Verhältnisses von Empfindungs- und Reizstärke beschränkt; aber allmählich kam man dazu, die von Fechner erdachten psychophysischen Methoden zu allgemeinen psychischen Maßmethoden zu erweitern. Anregungen dazu kamen von verschiedenen Seiten.

Schon am Ende des 18. Jahrhunderts war man auf gewisse Differenzen der Zeitauffassung bei astronomischen Beobachtungen aufmerksam geworden. Es gilt dabei die Frage zu beantworten: wie steht der Stern, der das Gesichtsfeld des Fernrohrs passiert, zu den Fäden des Mikrometers zwischen zwei Schlägen der Sekundenuhr. Im Jahre 1795 hatte der Londoner Astronom Maskelyne seinen Assistenten Kinnebrook entlassen, weil dessen Registrierungen die auffallende Differenz von 0,8'' gegenüber seinen eigenen zeigten. Der Astronom Bessel hat (1822) nachgewiesen, daß es sich hier um dauernde individuelle Verschiedenheiten in der Auffassung des Zeitverhältnisses von Sinneseindrücken handelt, die in sog. „persönlichen Zeitgleichungen" zu fixieren sind. Durch deren Berücksichtigung lassen sich dann die differierenden Angaben verschiedener Beobachter in Übereinstimmung bringen. Diese und ähnliche Feststellungen von Astronomen gaben Psychologen den Anstoß, Methoden auszubilden, um die Zeit möglichst genau zu messen, die zwischen der Einwirkung eines äußeren Eindrucks und der Ausführung einer daraufhin zu vollziehenden Bewegung verfließt. Die hierzu angestellten sog. „Reaktionsversuche" erwiesen sich auch dazu geeignet, die Geschwindigkeit und den Bewußtseinsverlauf bestimmter psychischer Akte wie Wiedererkennen, Erkennen, Unterscheiden, Reproduzieren, Urteilen zu untersuchen. Von hier aus kam man auf die Probleme des sog. „Zeitsinns", d. h. auf die Beziehungen subjektiver Zeitvorstellungen zu den ob-

jektiven Zeitwerten; ferner auf die Probleme des Rhythmus, des Verlaufs von Gefühlen, Affekten, Willensvorgängen.

Alle die Ansätze zu einer *experimentellen* Psychologie, die der Gehirn- und Sinnesphysiologie, der Psychophysik und Astronomie ihr Dasein verdankten, hat Wilhelm *Wundt* (1832 bis 1920, der seit 1875 in Leipzig wirkte) mächtig weitergefördert und zusammengeschlossen. Durch seine zahlreichen Einzeluntersuchungen und zusammenfassenden Darstellungen hat er recht eigentlich die *moderne empirische Psychologie* als besondere und dabei zahlreiche Einzelgebiete umfassende Disziplin geschaffen. Sie ist zugleich *physiologische* Psychologie, sofern sie die Beziehungen des psychischen Geschehens zu den Gehirn- und Nervenvorgängen untersucht; sie charakterisiert sich als *experimentelle*, sofern die zu untersuchenden psychischen Vorgänge planmäßig erzeugt und ihre Bedingungen verändert werden. Neben den experimentellen Methoden, die sich ausschließlich auf das individuelle Bewußtsein beziehen, verwendet Wundt aber auch die *völkerpsychologischen*, die von den Erzeugnissen menschlicher Gemeinschaften: Sprache, Kunst, Mythus, allgemeinen Willensnormen, ausgehen und die ihnen zugrunde liegenden verwickelteren geistigen Vorgänge und deren Gesetzmäßigkeit daraus zu erschließen trachten.

Sehr folgenreich war es auch, daß Wundt 1879 in Leipzig nach dem Vorbild naturwissenschaftlicher Laboratorien ein solches für experimentelle Psychologie begründete, an dem zahlreiche jüngere Forscher unter seiner Leitung sich zu Experimentalpsychologen heranbildeten.

Nach dem Leipziger Vorbild wurden dann an den meisten deutschen Universitäten, auch an ausländischen, Institute für experimentelle Psychologie errichtet. Eine Fülle von Zeugnissen für die emsige Arbeit, die darin geleistet wurde und wird, bieten die psychologischen Zeitschriften.

Förderlich war auch die besonders von G. E. Müller angeregte Begründung einer „Deutschen Gesellschaft für experimentelle Psychologie“, 1904, über deren Kongresse „Berichte“ erscheinen. Seit 1929 heißt sie „Deutsche Gesellschaft für Psychologie“. Ihr Führer ist der Nachfolger Wilhelm Wundts, Felix Krueger.

4. *Die ganzheitliche Richtung in der neueren Psychologie.* Wundt ist auch deshalb von besonderer Bedeutung für die Entwicklung unserer deutschen Psychologie, weil er über die atomistisch-mechanistische Grundrichtung, die im 19. Jahrhundert bei uns überwog, durch seine Lehre von der „schöpferischen Syn-

these“ und der „Apperzeption“ hinausstrebte und damit für eine ganzheitliche Auffassung des Seelenlebens eintrat, die bis dahin nur als Unterströmung existiert hatte.

Die Herrschaft der atomistisch-summativen (bzw. mechanistischen) Psychologie war nämlich in der Neuzeit doch nicht unumstritten geblieben. Abgesehen davon, daß die ganzheitliche Richtung in der neueren Scholastik eine feste Stütze hatte, fand sie auch bei solchen neueren Psychologen Anerkennung, die in künstlerischer Intuition, aus reicher Lebenserfahrung schöpfend, typische Bilder menschlichen Seelenlebens zu entwerfen suchten, wobei sich ihnen das Affektive, das Trieb- und Willensmäßige in seiner maßgebenden Bedeutung aufdrängen mußte (was sie auch vor der Einseitigkeit des Intellektualismus bewahrte). Hier sind zu nennen als der Renaissancezeit angehörig zwei Spanier: Vives (de anima 1538) und Huartos (scrutinium ingeniorum 1575, ein „Seelenspiegel“, den noch Lessing hoch schätzte und übersetzte. Psychologische Charakterisierung von Völkern versucht Barkley in seinem Ikon (Bild) animorum 1625; nach psychologischen Gesetzen des historischen Geschehens forscht der Italiener Giambattista Vico (1668—1753).

Diese Entwicklung setzt sich in der deutschen Psychologie des 18. Jahrhunderts fort. Ihr wurde damals in der gesamten Schicht der Gebildeten lebhaftestes Interesse entgegengebracht. Es herrschte in der Aufklärungszeit ein förmlicher Hunger nach seelischen Tatsachen; man sammelte und veröffentlichte sie in psychologischen Magazinen; man trieb tiefdringende Selbstzergliederung, schrieb Tagebücher und Selbstbiographien, auch in Form psychologischer Romane (so „Das Leben Anton Reisers“ von Karl Philipp Moritz 1757—1793, noch heute fesselnd!); man interessierte sich für das Seelenleben von Tieren, Kindern, Naturvölkern; auch für pathologische Erscheinungen, für Sozial- und Sprachpsychologie; man suchte endlich von der körperlichen Seite her seine Menschenkenntnis zu bereichern; man denke an die physiognomischen Leistungen Lavaters, Herders, Goethes.

Die mannigfachen psychologischen Tendenzen des 18. Jahrhunderts haben ihre systematische Zusammenfassung und wissenschaftliche Ausgestaltung gefunden in dem Werk des Kieler Professors Nikolaus Tetens (1738—1807; Hauptwerk „Philosophische Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwicklung“, 2 Bde., 1776f.), den man geradezu als „Vater der Psychologie“ bezeichnet hat. Er würdigt durchaus zutreffend

den Vorrang des Ganzheitlichen im Seelenleben und er erkennt so auch die zentrale Bedeutung der Gefühle, in denen er Totalmodifikationen der Seele erblickt (vgl. u. Kap. 10). Auch die Bedeutung der Entwicklung und der Gemeinschaft für das Seelenleben hat er gewürdigt. Kant (1724—1804) hat sich ihm vielfach angeschlossen. Er hat auch — besonders in seiner „Kritik der Urteilskraft" — bei der Behandlung der Lebenserscheinungen die Tragweite, aber auch die Grenze der mechanistischen Betrachtung erkannt und sowohl den organischen wie den ästhetischen Gebilden gegenüber betont, daß sie in ihrer Struktur nur erfaßt werden könnten vermittels des Begriffs der Einheit (im Sinne von „Ganzheit"), der ihm freilich noch mit dem der „Zweckmäßigkeit" zusammenfloß. In dieser Richtung bewegte sich auch Schiller in seiner Ästhetik sowie Philosophen und Psychologen, die vom Geiste der Romantik beseelt waren, wie Schelling (1775—1854) und Carus (1789—1869). Letzterer stand mit Goethe in Gedankenaustausch. Seine „Vorlesungen über Psychologie", erschienen 1831, hat man 100 Jahre später erneut herausgegeben.

Im allgemeinen aber herrschte in der deutschen Psychologie des 19. Jahrhunderts unter dem Einfluß der englischen sensualistischen und Assoziations-Psychologie, ferner Herbarts und seiner Schule, endlich der Betrachtungs- und Forschungsweise der Physik (die als vorbildliche Wissenschaft schlechthin galt) die atomistisch-mechanistische Betrachtungsweise wenigstens in der Methode vor, sofern man meinte, kompliziertereres Erleben durch Zerlegen in elementare Prozesse restlos erklären zu können; (die Theorie dagegen, daß das Seelenleben als Ganzes ein Mechanismus sei, hatte damals kaum noch Anhänger). Jene Methode hatte zu Beginn des 20. Jahrhunderts hervorragende Vertreter an den Psychologen: Georg Elias Müller (geb. 1850), Hermann Ebbinghaus, 1850—1909 (Prof. in Berlin, Breslau, Halle), Hugo Münsterberg (1863—1916 Dozent in Freiburg, dann an der Harvard-Universität U.S.A.), Theodor Ziehen (geb. 1862, Prof. in Halle). Im Sinne des Sensualismus wirkte auch stark das Buch des Wiener Physikers und Philosophen Ernst Mach (1883—1916), „Analyse der Empfindungen", 1886, 9. Aufl., 1922.

5. Der Sieg der ganzheitlichen Richtung in der Gegenwart. Schon gegen Ende des 19. Jahrhunderts machen sich Anzeichen dafür bemerkbar, daß man die von diesen Forschern vertretene (atomistisch-summative) Richtung als einseitig und unzulänglich empfand. So entwickelte im Jahre 1894 Wilhelm

Wundt (in Bd. 10 seiner „Philosophischen Studien“) seinen Begriff der „schöpferischen Synthese“. Er prägte ihn für die Tatsache, daß psychische Elemente in Verbindungen auftreten, die neue Eigenschaften aufweisen, die in den Elementen selbst nicht gegeben sind. So seien die Sinneswahrnehmungen zwar in Empfindungen zerlegbar, aber ihre räumlichen Gestalten seien doch mehr als eine einfache Summe von Empfindungen.

Jedoch bleibt Wundt insofern noch im Banne der atomistischen Betrachtungsweise, als er isolierte Elemente voraussetzt, die er erst durch seine „Synthese“ zu Ganzheiten zusammengefügt denkt. Über die mechanistische Auffassung des Vorstellungs- und Denkverlaufs in der Assoziationspsychologie strebt Wundt hinaus durch seine Lehre von der „Apperzeption“. Während Herbart darunter ein mechanisches Verschmelzen neuer Vorstellungen mit alten (und damit — dem Sinngehalt nach — eine Deutung der neuen durch die alten verstanden hatte), bezeichnet Wundt mit dem Ausdruck Apperzeption eine trieb- und willensmäßige Tätigkeit, die gleichsam als seelische (vereinheitlichende) Zentralkraft ordnend auf den Vorstellungsverlauf einwirkt: zusammenfassend und gliedernd, leitend und hemmend.

Wundt's Apperzeptionslehre wurde von den Vertretern der Assoziationspsychologie aufs schärfste angegriffen als ein Rückfall in der scholastischen Lehre von dem „Seelenvermögen“, die schon Herbart als völlig leer und nichtssagend dargetan habe. Weitergebildet aber wurde Wundts Lehre durch einen seiner ältesten Schüler, Oswald Külpe (1862—1915, Prof. in Würzburg, Bonn, München), das Haupt der sog. „Würzburger Schule“ (Marbe, Ach, Messer, Dürr, Schultze, Bühler, Selz u. a.), die vor allem der Erforschung der eigentlichen „Denkvorgänge“ sich widmete. Sie hat in sorgfältigen experimentellen Untersuchungen (die freilich selbst Wundt nicht „exakt“ genug schienen) dargetan, daß der sinnvolle Denkverlauf nicht ausreichend erklärt werden kann aus Vorstellungsreproduktionen nach der mechanischen Gesetzmäßigkeit der Assoziation, sondern daß er seine Richtung empfängt vom Willen (i. w. S.) her, sofern die Nachdenkenden absichtlich oder instinktiv (also willens- oder triebmäßig) gewisse „Aufgaben“ zu lösen suchen. Von diesen „Aufgaben“, die festgehalten werden, aber nicht immer „bewußt“ zu sein brauchen, gehen lenkende Einflüsse („determinierende Tendenzen“, Ach) auf den Denkverlauf aus, die ihm den ganzheitlichen und damit sinnvollen Charakter geben.

Bei ihren Untersuchungen stellte sich diesen „Denkpsychologen" auch heraus, daß der Begriff „Vorstellung", mit dem die Assoziationspsychologen meist arbeiteten, viel zu unbestimmt und vieldeutig sei; daß insbesondere geschieden werden müsse zwischen anschaulichen Vorstellungen, denen Empfindungen und deren Reproduktionen das Gepräge des Leibhaften (oder Bildhaften) geben, und unanschaulichen Vorstellungen, Denkakten im engeren Sinne, in denen ein bloßes (unbildliches) „Wissen" um die jeweils „gemeinten Gegenstände" lebendig ist. Zur Klärung dieser Frage und zur Erkenntnis der Eigenart des Denkens trug auch viel bei der Philosoph und spätere Begründer der sog. „phänomenologischen" Philosophie Edmund Husserl (geb. 1859, Prof. in Göttingen, seit 1916 in Freiburg). Als Psychologe gehört er einer Richtung an, die man als „reine" Psychologie von der bisher besprochenen Hauptrichtung, der physiologischen, unterscheidet. Während die letztere, wie sie von W. Wundt, G. E. Müller usw. vertreten wurde, sorgfältig die materiellen Vorgänge in Gehirn und Nervensystem mit berücksichtigt, bestreiten die Vertreter der „reinen" Psychologie die Bedeutung dieser physiologischen Vorgänge für die psychischen, insbesondere für die bewußten Erlebnisse, nicht; sie sehen aber in der eingehenden „Deskription", d. h. Beschreibung eben dieser Bewußtseinsgegebenheiten (der „Phänomena", d. h. „Erscheinungen" — wie sie Husserl u. a. — nicht sehr zweckmäßig! — nennen) die grundlegende und wichtigste Aufgabe der Psychologie, die streng von allen Erklärungsversuchen vermittels physiologischer Hypothesen oder der Annahme eines Psychisch-Unbewußten geschieden werden müßten. Als Erkenntnisquelle benutzen sie hauptsächlich die Beobachtung der eigenen Erlebnisse (Introspektion), wogegen die Vertreter der physiologischen Psychologie durch Heranziehung zahlreicher „Versuchspersonen" (Vp) und Verwendung möglichst exakter experimenteller Methoden ihren Aufstellungen eine breitere und, wie sie glauben, sicherere Grundlage zu geben bestrebt sind und gelegentlich das einfachere Verfahren der „reinen" Psychologen als „Schreibtischpsychologie" verspotteten. Indessen dieser Spott ist — grundsätzlich betrachtet — ebensowenig berechtigt wie die bei der Gegenseite nicht fehlende Geringschätzung experimenteller Methoden (zumal da diese ja meist die „Introspektion" mit heranziehen müssen).

Als Vertreter der „reinen" Psychologie ist vor allem zu nennen: Franz Brentano (1838—1917). (Neben ihm verdienen Theodor Lipps, Johannes Rehmke, Hans Cornelius Erwähnung.) Br.

war ursprünglich katholischer Theologe (bis 1873), und er verdankt als solcher auch der scholastischen Psychologie Wertvolles. Sehr nachhaltig hat er gewirkt durch sein Buch „Psychologie vom empirischen Standpunkt", I. Bd., 1874) und seine Lehrtätigkeit als Philosophie-Professor in Wien. Von ihm beeinflußt sind vor allem eine Reihe österreichischer Psychologen (die meist auch als Philosophen sich betätigten), so Christian von Ehrenfels, Alexius v. Meinong, Alois Höfler, Oskar Kraus, Stephan Witasek, Vittorio Benussi, Theodor Erismann u. a., die z. T. die „Grazer Schule" bildeten. In Deutschland sind vor allem als Brentano-Schüler zu nennen: Karl Stumpf (geb. 1848), der in seiner „Tonpsychologie" (Bd. I, 1883) die Erforschung des reinen Bewußtseinsbestands beim Hören wesentlich gefördert hat. Sodann der schon erwähnte Edmund Husserl. Er hat bereits in seinen „Logischen Untersuchungen" (1900f.) auch der Psychologie wertvolle Anregungen gegeben, indem er besonders den, schon von Brentano aufgewiesenen, „intentionalen"[1]) Charakter der eigentlich „geistigen" Akte (Denken, Erkennen, Wertschätzen, Wollen) klarlegte und die Vieldeutigkeit mancher Ausdrücke aufdeckte (so unterschied er z. B. 13 verschiedene Bedeutungen des Wortes „Vorstellung"). Sehr fruchtbar für die Psychologie wurde auch die von Husserl seit 1913 vertretene „phänomenologische" Philosophie. Sie förderte die getreue und unbefangene Beschreibung der Bewußtseinsphänomene und die Klärung der psychologischen Begriffe. Als hervorragende psychologische Leistung dieser Richtung sei genannt das Buch von Alexander Pfänder (München), „Die Seele des Menschen" („Versuch einer verstehenden Psychologie"), 1933.

Freilich zeigten Vertreter dieser Richtung — wie auch solche der ihnen verwandten neuthomistischen (Mercier, Geyser, Fröbes, Lindworsky) gelegentlich die Neigung zum Scholastizismus bzw. „Verbalismus". Das will besagen: sie scheiden nicht ausreichend zwischen Worten und Sachen, Begriffswelt und wirklicher Welt. Das — an sich berechtigte — Streben, Worte genau zu erklären und die damit verbundenen Bedeutungen (Begriffe) scharf zu scheiden — verführt sie gelegentlich, solche scharfen Unterschiede auch im wirklichen Seelenleben (etwa zwischen den menschlichen und tierischen) ohne weiteres vorauszusetzen. Tatsächlich aber zeigt die Wirklichkeit überall ganz unscheinbare, allmähliche Übergänge und fast nirgends feste

---

[1]) D. h.: auf Gegenstände gerichteten.

Grenzen, was insbesondere der genetischen, d. h. auf Entwicklung gerichteten Betrachtung sich offenbart. —

Mit dem Gegensatz zwischen „physiologischer" und „reiner" Psychologie deckt sich nicht, aber berührt sich vielfach ein anderer Gegensatz, den man zumeist als den „naturwissenschaftlicher" und „geisteswissenschaftlicher" (gelegentlich auch als den „erklärender" und „verstehender") Psychologie bezeichnet hat.

Die Vertreter der nach dem Vorbild der Naturwissenschaften arbeitenden physiologischen und experimentellen Psychologie hatten sich während des 19. Jahrhunderts im Interesse möglichster Exaktheit ihrer Ergebnisse hauptsächlich der Erforschung elementarer Vorgänge wie der sinnlichen Wahrnehmungen und Empfindungen, der Leistungen des (mechanischen) Gedächtnisses usw. zugewandt. Dabei wurde meist von dem „Sinn" der Bewußtseinsgegebenheiten abgesehen. So arbeitete man bei der Gedächtnisforschung nach einem Vorschlag von Ebbinghaus (Über das Gedächtnis, 1885) vorwiegend mit der Einprägung sinnloser Silben (was zu manchen Einsichten führte).

Es ist nun verständlich, daß sich die Vertreter der Philosophie und anderer „Geistes"wissenschaften von einer solchen Psychologie wenig gefördert fühlten und daß ihnen eine andere Idee psychologischer Wissenschaft vorschwebte. Einen Vorstoß in dieser Richtung, der — zwar nicht sofort, aber später um so nachhaltigere — Wirkungen übte, unternahm der Philosoph Wilhelm Dilthey (1833—1911) mit seinem Aufsatz „Ideen zu einer beschreibenden und zergliedernden Psychologie", 1894, den freilich Ebbinghaus als Vertreter der damals völlig vorherrschenden „naturwissenschaftlichen" Richtung scharf abwies. Das hinderte aber nicht, daß in der Folgezeit durch Schüler Diltheys die von ihm geforderte „verstehende" (sinndeutende) geisteswissenschaftliche Psychologie in gehaltvollen Werken ausgebaut wurde, so von Spranger Litt, Nohl, Frischeisen-Köhler, Misch, Schmied-Kowarzik u. a. In diesem Zusammenhang sei auch erwähnt der von Husserl beeinflußte Max Scheler (1875—1928), Müller-Freienfels und vor allem der Philosoph Nicolai Hartmann, der in seinem hochbedeutenden Werk „Das Problem des geistigen Seins" (1933) vor allem an Hegel (unter Ausschaltung seiner Metaphysik) anknüpft.

Da die Vertreter dieser „geisteswissenschaftlichen" Psychologie als Untersuchungsmaterial nicht etwa bedeutungsleere Empfindungen (bzw. Wahrnehmungen) oder sinnlose Silben verwenden, sondern es lediglich mit sinnvollen seelischen Vorgängen

und geistigen Gebilden und Schöpfungen zu tun haben, so ist es verständlich, daß sie sich völlig freihielten von der atomistischen Betrachtungsweise. Aus philosophischen Erwägungen aber hat diese Betrachtungsart als eine nur relativ berechtigte, der ganzheitlichen unterzuordnende erwiesen William Stern (geb. 1871, Prof. in Hamburg bis 1933) in seinem bedeutenden Werk „Person und Sache", 3 Bde. (1906—1924). Er ist zugleich Begründer der „differentiellen" und der „personalistischen" Psychologie. Von der Medizin und der Psychoanalyse her kam zur Vertretung des Ganzheitsgedankens in der Psychologie: Alfred Adler (geb. 1870, ursprünglich Anhänger Freuds, Nervenarzt in Wien, jetzt Professor in New York), der Begründer der „Individualpsychologie", von deren zahlreichen Vertretern hier nur Wexberg, Künkel und Neumann genannt seien.

Daß sich die Überwindung des Gegensatzes zwischen geistes- und naturwissenschaftlicher Psychologie allmählich angebahnt hat, dafür war bedeutsam, daß auch in den Kreisen der naturwissenschaftlich eingestellten Experimentalpsychologen die atomistisch-summative Betrachtung stark zurückgedrängt wurde zugunsten einer ganzheitlichen. Neben den Anregungen, die in dieser Richtung von Külpe und der „Würzburger Schule" ausgingen, war dafür besonders bedeutsam eine Abhandlung des Brentano-Schülers Christian von Ehrenfels (in der Vierteljahrsschrift f. Philos., 1890), „Über Gestaltqualitäten". Er lenkte die Aufmerksamkeit darauf, daß Raum- und Ton„gestalten" (wie Formen der Dinge, Melodien usw.) als „dieselben" Ganzheiten aufgefaßt werden, wenn auch alle Teile (und damit die diesen entsprechenden Empfindungen) geändert werden (wie etwa, wenn man eine Melodie ein paar Töne höher oder niedriger spielt). Das beweise, daß solche „Gestalten" mehr seien als bloße Summen von Empfindungen. Ebenso wie eine Melodie mehr und anderes bedeutet als ein Nacheinander von Tonempfindungen, so ist auch eine Raumgestalt nicht eine bloße Summierung von Farbempfindungen und der Sinn eines vernünftigen Satzes mehr als eine Summe von Wortbedeutungen.

Man hat in der Folge als die beiden Ehrenfelsschen „Gestaltkriterien" diese bezeichnet: 1. Die „Gestalt" ist mehr als die Summe ihrer Teile. Sind die Teile getrennt (etwa die Töne einer Melodie auf verschiedene Menschen verteilt), so ist eben die „Gestalt" als solche, also hier die Melodie, verschwunden. 2. Die Gestalt ist „transponierbar".

Doch gilt auch bei v. Ehrenfels das Ganze, also etwa die Melodie, als das Sekundäre, als das auf die einfachen Elemente sich Aufbauende und zu diesen Hinzutretende. In diesem Sinne sprach der Begründer der Gegenstandstheorie, v. Meinong, von „fundierten Inhalten" und Marty versuchte die Gestalten als Inbegriffe von Verhältnissen zu fassen, also die unmittelbar erlebten Ganzheiten doch auf Summen von elementaren Relationen zurückzuführen (übrigens sind auch Relationen bereits Ganzheitsqualitäten einfacherer Art). Man versuchte eben das Erlebte (die „Phänomene") nicht unbefangen und vorurteilslos zu beschreiben, sondern man ging sofort dazu über, die sog. Gestaltqualitäten zu erklären, und zwar mit Hilfe der Aufmerksamkeit als einer Komplexe schaffenden Funktion oder — durch „Vorstellungsproduktion" (Witasek, Benussi, „Grazer Schule").

Noch entschiedener suchten sich von der atomistisch-summativen Anschauungsweise zu befreien die „Gestaltpsychologen" (Wertheimer, Köhler, Koffka, Lewin u. a., denen vor allem die Zeitschrift „Psychologische Forschung", begründet 1921, als Organ dient).

Wolfgang Köhler hat in seinem vielbeachteten Buch „Die physischen Gestalten" (1920) darauf hingewiesen, daß „Gestalten" im Sinne von ganzheitlichen Vorgängen nicht nur im Seelischen und im lebenden Körper, sondern schon im Gebiet der Physik vorlägen. Es sei nicht zutreffend, wenn der Mensch „Vernunft" und „Ordnung" nur bei sich und im Bereich des Geistigen anerkenne und von einem „blinden" Spiel der Naturkräfte reden, die, sich selbst überlassen, nur Unordnung, Chaos und Zerstörung bewirkten. Ebenso sei es ein Vorurteil gewesen, zu meinen, in der anorganischen Natur seien alle Dinge gegeneinander gleichgültig, und es gebe darin nur summative Gebilde („Und-Verbindungen"). Solchen bei Philosophen und Psychologen angeblich verbreiteten Vorurteilen gegenüber will Köhler zeigen, daß es auch im Anorganischen „Gestalten" gibt. Ein paar Beispiele: Zwischen zwei elektrolytisch dissoziierten, ungleich konzentrierten Lösungen, die miteinander in Berührung stehen, entwickelt sich eine elektromotorische Kraft. Die Potentialdifferenz des Ganzen, die bei der Berührung entsteht, bestimmt das Potential jeder Einzellösung, also das Ganze bestimmt die Eigenschaften der Teile, nicht umgekehrt.

Bringt man eine elektrische Ladung auf einen Leiter von bestimmter Form, z. B. eine Metallkugel, so wird sie nicht an dem betr. Punkt verharren, sondern sich gleichmäßig (also ge-

ordnet) über die ganze Oberfläche des Leiters verteilen. Leitet man an irgendeinem Punkt ein Quantum Elektrizität ab oder hinzu, so bleibt demgegenüber die übrige Ladung nicht gleichgültig, wie das der Fall wäre, wenn isolierte Stücke in bloßer „Undverbindung" wären, sondern sie gerät in sehr rasche Bewegung, bis erneut die gleichförmige Verteilung auf der ganzen Oberfläche erreicht ist.

Solche und andere Beispiele sollen beweisen, daß es schon in der anorganischen Natur „Gestalten" gibt, d. h. Ganzheiten, die ihre Teile bestimmen. Um so mehr habe die Gestalttheorie gegenüber dem Organischen und besonders dem Seelischen ihre Berechtigung.

Vor allem müsse man mit dem Vorurteil (das bis dahin die Psychophysik beherrscht habe) brechen, daß der Organismus auf Reize mit einer bloßen Summe von isolierten Vorgängen antworte, daß also z. B. bei Wahrnehmung eines beleuchteten Dings eine Summe von Einzelreizen das Auge treffe, und daß daraufhin mosaikartig eine Summe von Gesichtsempfindungen entstehe. Die bisher als selbstverständlich geltende „Konstanzannahme" („demselben Reiz entspricht stets dieselbe Reaktion, also z. B. Empfindung") sei zu ersetzen durch die Grundanschauung, daß der Organismus nicht örtliche Reize mit „lokalen und gegenseitig unabhängigen Sinnesdaten" beantworte, sondern daß er „auf eine gegebene Reizkonstellation mit einem Gesamtprozeß reagiert, der als funktionelle Einheit die Antwort des Nervensystems auf jene Gesamtsituation darstellt". Denn nur unter diesem Gesichtspunkt kann man erklären, wieso einer gegebenen örtlichen Reizbeschaffenheit ganz verschiedene anschauliche Daten entsprechen können, wenn die Reizung im Umfeld verändert wird (wie z. B. dasselbe Stückchen graues Papier — der Reiz — auf einem dunklen Hintergrund hell, auf einem helleren dunkel aussieht). Die ganzheitlichen Reaktionen des Organismus seien auch nicht durch irgendwelche starre Einrichtungen in ihm, wie sie in Maschinen vorliegen, z. B. so, daß die lokale Erregung von jedem Element der Netzhaut auf einer bestimmt isolierten Bahn zu einem ganz bestimmten Punkt im Großhirn geleitet wird, so daß gegenseitige Beeinflussung dieser Erregungen ausgeschlossen ist, zu erklären, also nicht mechanistisch, sondern dynamisch, d. h. durch die Annahme, daß die in einer Situation wirksamen Kräfte die unmittelbar folgende Verschiebung aus sich selbst gesetzmäßig hervorbringen. In typischen Maschinen, wie der Mensch sie baut, überwiegt die Bedeutung „topogra-

phischer Bedingungen" derart, daß dem Dynamischen, also der Kraft, nichts übrig bleibt als das Geschehen den Bahnen entlang fortzutreiben, die der Mensch durch Bau der Maschine festgelegt hat. Maschinen sind aber nur eine ganz spezielle Art von physischen Systemen. Es gibt indessen eine ungeheuere Mannigfaltigkeit solcher Systeme, in denen die Verlaufsform des Geschehens nicht vollständig oder überhaupt nicht von topographischen Einrichtungen bestimmt wird. Zwar hatte Aristoteles und die von ihm abhängige Astronomie noch geglaubt, die augenscheinliche Ordnung in der Bewegung der Himmelskörper nur durch die Annahme erklären zu können, daß die Sterne in — für uns unsichtbaren — Kristallkugeln befestigt seien, die durch ihre Umdrehung auch die Sterne zur Bewegung in festen Bahnen nötigten. Die moderne Astronomie hat erkannt, daß die Ordnung des Sonnensystems ohne topographische Vorkehrungen dynamisch zustande gekommen ist und sich dynamisch aufrecht erhält. — Die „Gestaltpsychologen" beschränken sich nicht etwa nur auf die Untersuchung von Gestalten wahrgenommener Dinge. Sie fassen den Begriff „Gestalt" so weit, daß darunter (nach Köhler) „Figuren, Dinge, Persönlichkeiten, Worte, auch Sätze und noch viel mehr" fallen. So ist es begreiflich, daß sie von ihren Grundgedanken über die Fragen der Gestalt weitgreifende Neuerungen in der Psychologie erwarten. —

Die Gestaltpsychologie hat lebhaften Widerspruch gefunden, nicht nur bei Vertretern der atomistisch-summativen Richtung, wie dem Führer der Assoziationspsychologie Georg Elias Müller („Komplextheorie und Gestalttheorie", 1923), sondern auch bei solchen, die mit ihr die ganzheitliche Grundanschauung teilen, so neben Driesch, Krueger u. a. vor allem bei Erich Jaensch (Marburg) und seinem Schüler L. Grünhut („Über Gestaltpsychologie und Gestalttheorie", 1929).

Jaensch führt aus: Auf die zentrale Frage: woher die Gestaltung (und die Ordnung) in der Welt, hatte der Idealismus seit Plato geantwortet: von einem geistigen Prinzip (Ideen, Entelechien, Gott); die Besonderheit der physischen Natur galt dabei meist nur als eine scheinbare; in Wahrheit gebe es nur Strukturen des Geistes. Die Gestalttheorie kehrt dies völlig um: die Besonderheit der geistigen Strukturen ist eine scheinbare, es gibt nur physikalische Strukturen; die „geistigen" sind einfach die physikalischen Strukturen der Nervenprozesse.

Der „laut verkündete Anspruch der Gestalttheorie, eine umstürzende Entdeckung zu sein", habe in weiten Kreisen Glauben

gefunden, weil das Wort „Gestalt“ vor allem unter dem Einfluß des Kreises um den Dichter Stefan George zum magisch wirkenden Schlagwort sich entwickelt habe. Daß durch den angeblichen Nachweis der „Gestalt“ auf physikalischem Gebiet der Anschauung, „Gestalt“ sei das im realen Sein verwirklichte, aus ihm hervorleuchtende Ideal, eine exakt-wissenschaftliche Stütze gegeben sei, „glauben weite Kreise der Gebildeten auf Autorität hin um so leichter, je ferner ihnen selbst Ausführungen liegen, die in das Respekt einflößende, Glauben heischende Gewand physikalischer Formeln gekleidet sind, und je mehr sich solche Anlassungen ihrer eigenen Kontrolle entziehen“. Aber die Meinung, Köhlers Buch über die physischen Gestalten habe auf den Gebieten der Physik neue Tatsachen oder gar bisher unbekannte Prinzipien des Naturgeschehens aufgedeckt, ist falsch. Unbegründet ist sogar seine scharfe Entgegensetzung der „Gestalten“ gegen die „Und-Verbindungen“ deshalb, weil es letztere in reiner Form in der Wirklichkeit überhaupt nicht gibt. Es besitzt eine sehr tiefe innere Berechtigung, wenn Driesch („Physische Gestalten und Organismen“, Annalen der Philosophie, V) den Begriff der Undverbindung durch das Beispiel erläutert, „mein Hund und $\sqrt{2}$“ und hinzufügt, daß selbst schon die Verbindung „mein Hund und der deutsche Staat“ mehr ist als eine Undverbindung: „Denn mein Hund ‚könnte‘ durch Anspringen einen hohen deutschen Staatsbeamten zu tödlichem Fall bringen, was ungeheure Verwirrung im Staat zur Folge haben ‚könnte‘.“

(Wenn man freilich von der Möglichkeit solcher [unwahrscheinlichen] kausalen Beziehungen absieht, so kann man [praktisch] von Und-Verbindungen reden, sofern einzelne Dinge im Weltzusammenhang sich so gleichgültig gegeneinander verhalten wie etwa drei weit entfernt voneinander liegende Steine. Jedenfalls ist das Wort zweckmäßig geprägt, um den Unterschied der ganzheitlichen Auffassung zur summativen treffend zu bezeichnen.)

Ein wichtigerer Einwand gegen die Gestalttheorie ist der Nachweis Grünhuts (a. a. O. S. 79ff.), daß das, was Köhler physische Gestalten nennt, gar keine wirklichen „Ganzheiten“ (die bestimmend sind für Eigenschaften und Verhaltungsweisen der Teile) sind, sondern daß er dabei die längst bekannte Tatsache „physikalischer Systeme“ im Auge habe, welche ein bloßes „Zusammen“ von Teilen darstellten, die in kausaler Abhängigkeit stehen (also sich durch „Wechselwirkung“ beeinflussende Teilvorgänge). Solchen Systemen aber fehlt gerade das charakteristische Merkmal, das den Lebensvorgängen und insbesondere dem seelischen

Geschehen das Gepräge des Ganzheitlichen, Sinnvollen gibt, nämlich die „autochthone“ (ursprüngliche) innere Tendenz, jenes „Entwicklungsgesetz des Organismus, welches das Lebensgeschehen trotz wechselnder Umweltbedingungen und abdrängender kausaler Faktoren immer wieder in dieselbe Richtung zurückdrängt“ (Jaensch, a. a. O. S. 36).

Die Ganzheitsmerkmale des psychischen Geschehens sind also nicht nach dem Schema physischer „Gestalten“ (im Sinne Köhlers) zu erklären, sie entspringen der Gesamtpersönlichkeit und zeigen sich rein und ganz ausgeprägt erst im höheren geistigen Leben.

Das Hauptbestreben Jaenschs und seiner Schule geht darauf aus, Typen von Gesamtpersönlichkeiten zu erfassen, zu beschreiben und zu unterscheiden. Diese Typenforschung geht gleitend in biologische und medizinische Konstitutionsforschung über, sie hält sich auch in Verbindung mit der Psychiatrie, sofern oft von krankhaften Übersteigerungen oder Ausfallserscheinungen her das Normale besser zu verstehen ist.

Indem man nach dieser „typologischen“ Methode mit Hilfe von Experiment und Statistik durchgehende Strukturmerkmale der Persönlichkeiten aufzuzeigen bestrebt ist, macht man dabei die Annahme, daß diese sozusagen schichtenweise aufgebaut seien, und daß die verschiedenen Schichten: die physiologische, die psychische Elementarschicht, die mittelhohen und höchsten Bereiche bei Individuen desselben Typus zumeist eine homogene (übereinstimmende) Struktur, gleichsam einen durchgehenden Bauplan aufweisen. Am fruchtbarsten sei es, die Untersuchung in der mittleren Schicht zu beginnen. Damit soll auch die schroffe dualistische Scheidung zwischen „Natur“ und „Geist“ überwunden und das „sinnlose“ Natur- und das „sinnvolle“ Geistesgeschehen in Beziehung gesetzt werden. — Jaensch neigt zu der Auffassung, daß das Sinnvolle des Lebensgeschehens nicht notwendig auf seelenartige Richtkräfte deutet, sondern daß sich in ihm eine Seite, gleichsam eine perspektivische Ansicht des gesamten Weltgeschehens zeigt, die im Seelischen nur besonders deutlich hervortritt.

Die enge Verbindung zwischen exakter experimentell-psychologischer Einzelforschung und umfassender philosophischer Betrachtung, wie bei Jaensch, begegnet uns auch bei Felix Krueger, (geb. 1874) dem Nachfolger Wundts in Leipzig. Den wissenschaftlichen Veröffentlichungen Kruegers und seiner Schüler dienen die „Neuen psychologischen Studien“, die seit 1926 (im Verlag Beck, München) erscheinen. — Einem der bedeutendsten Mit-

arbeiter Kruegers, Friedrich Sander (geb. 1889), der in Leipzig, von 1928—1933 in Gießen wirkte, jetzt Professor in Jena ist, verdankt der Verf. (der im Som.-Sem. 1931 eine psychologische Vorlesung bei ihm hörte) wertvolle Anregungen, besonders für das Kapitel über die geschichtliche Entwicklung der Psychologie und für das über die Wahrnehmung. Ich selbst hatte schon durch meine psychologischen Erfahrungen im Schulleben das Unzulängliche der sensualistischen und Assoziations-Psychologie mit ihrer atomistischen Voraussetzung lebhaft gespürt und in meinem Buch über Apperzeption (zuerst 1899 erschienen) ganzheitlicher Anschauungsweise mich genähert. Noch stärker habe ich dieser in der ersten Auflage der vorliegenden Darstellung der Psychologie (die bereits 1914 erschien) Rechnung getragen. In der diesmaligen, fünften Auflage ist sie durchaus die beherrschende.

Krueger knüpft an die deutsche Mystik mit ihrer Lehre vom göttlichen „Ganzen" als dem Vollkommenen und an die große Tradition der deutschen Philosophie (Leibniz, Herder, Kant, Fichte, Hegel) an, von denen zur Lösung der metaphysischen Urfrage nach dem Ganzen der Welt Unverlierbares beigetragen worden sei.

Leitend muß der Begriff der Ganzheit auch in der Psychologie sein, denn der einzelne lebt und erlebt nicht als isoliertes Wesen, sondern alles psychische Geschehen ist im weitesten Maße sozial und geschichtlich bedingt. „Was aber Ganzheit ist, erfahren wir mit zweifelsfreier Gewißheit an unseren Erlebnissen." Freilich, von dem schlichten Dasein eines Erlebnisganzen ist ein weiter Weg bis zu seiner Erfassung in wissenschaftlich bestimmten, haltbaren Begriffen. Hierin bedarf es planmäßigen Beobachtens, Zergliederns und vielseitigen, nicht zuletzt genetischen „Vergleichens". So ist denn neben dem Begriff der Ganzheit der Gesichtspunkt der (kontinuierlichen) Entwicklung (Genesis) für Krueger leitend. Beides führt ihn zu einer neuen Würdigung des Gefühls; er faßt es als „die spezifische Gesamtfärbung jeweils des Erlebnisganzen" und damit „als die Art und Weise, wie die Ganzheitlichkeit des psychischen Geschehens am unmittelbarsten und ursprünglichsten zum Bewußtsein kommt" und dabei als führend sich bekundet. In dieser Ursprünglichkeit aber, d. h. in der Tatsache, daß gefühlsmäßiges Erleben die noch diffuse Urform der verschiedenen, bei höherer Entwicklung sich differenzierenden Arten des Erlebens (Vorstellen, Denken, Wertschätzen, Wollen) bildet, liegt auch die besondere Bedeutung des Gefühls für die genetische Betrachtung.

Nicht minder ist für diese wichtig, daß sie nicht nur den Bewußtseinsstrom und sein ewiges Anderswerden untersucht, sondern daß sie auch zurückschließt auf die ihm zugrundeliegenden relativ dauernden Dispositionen (Anlagen, Gerichtetheiten) und deren „Strukturen". Krueger definiert: „Struktur" als „gegliederte, in sich relativ geschlossene dispositionelle Ganzheit". Er fügt hinzu: „Psychische Struktur bedeutet einen Dauerzusammenhang, den wir aus verglichenen und zergliederten Erfahrungen erschließen, um Erlebnisse als gesetzlich notwendig zu begreifen." Indem er diesen Begriff „Struktur" für den gefügehaften Aufbau dieser Dispositionen von Dilthey übernimmt, betont er zugleich in dessen Sinn mit Recht, daß genetische Analyse und Vergleichung der einzige Weg sei, um psychischen Strukturen erfahrungswissenschaftlich im Zusammenhange beizukommen.

In dem Mangel einer methodisch durchgeführten genetischen Betrachtung liegt auch der entscheidende Einwand, den Krueger gegen die „Gestaltpsychologen", besonders gegen den „alten, lebenswidrigen Physikalismus" Köhlers erhebt. Er hält auch mit gutem Grund an dem Begriff der „Ganzheit" als oberstem psychologischem Leitbegriff fest. Er ist nicht nur allgemeiner als der Begriff der „Gestalt" (der nur gegliederte Ganzheiten und — nach verbreitetem Sprachgebrauch — nur ihrer Form, nicht ihrem Inhalt nach bezeichnet), sondern er wird auch besser der Tatsache gerecht, daß alles, was aus einem Erlebnisganzen sich herausgliedert oder herausheben läßt, trotzdem mehr oder weniger in das Ganze eingebettet bleibt.

Kruegers umfassende philosophische Betrachtungsweise bewährt sich auch darin, daß er nicht nur den Menschen und sein Seelenleben in seiner Ganzheit faßt, sondern daß er sich stets auch der Tatsache bewußt bleibt, daß der Einzelmensch nur in menschlichen Gemeinschaften zum Menschen wird und von ihnen getragen bleibt, daß alles Seelische nicht nur genetisch, sondern auch sozial bedingt ist. Darum bedarf nach Krueger die Psychologie des planmäßigen Zusammenwirkens nicht nur mit der Biologie, sondern auch mit den historischen Wissenschaften, nicht zuletzt mit der Völkerkunde. — So hat denn in der heutigen deutschen Psychologie die „ganzheitliche" Betrachtungsweise sich völlig durchgesetzt. Daß sie selbst von mehreren, z. T. sich befehdenden Richtungen vertreten wird, wirkt steigernd auf ihr inneres Leben und ihre Anziehungskraft. Daß sie ihrerseits wohl vereinbar ist mit dem analytischen Verfahren, dem Zergliedern der seelischen

Ganzheiten, das neben den „Gestalten" auch die Elemente und die Elementarverbindungen festzustellen sucht, wird unsere Darstellung zeigen; sie wird damit zugleich den Beweis liefern, daß die Ganzheitspsychologie, recht verstanden, in weitgehendem Maße den Ertrag der atomistisch-summativen Psychologie — befreit von deren Einseitigkeit — in sich aufzunehmen vermag.

Zweites Kapitel

Biologische Grundlegung

1. Mechanistische und vitalistische Biologie. Die Psychologie als Lehre vom Seelenleben gehört zur Biologie als Lehre vom Leben überhaupt.

In der Biologie ringen zwei Grundrichtungen miteinander: die mechanistische und die vitalistische.

Die mechanistische leugnet einen wesenhaften Unterschied zwischen dem Unbelebten und Belebten; sie meint, daß sich die Gesetzmäßigkeiten des Organischen restlos zurückführen lassen auf die Gesetze, die durch Physik und Chemie im Anorganischen aufgewiesen werden. Der Vitalismus dagegen (in der Gegenwart besonders wirksam vertreten von Hans Driesch, Leipzig) sieht im Leben (vita) ein „Urphänomen", d. h. eine nicht weiter zurückführbare, aus dem Unbelebten nicht ableitbare Erscheinung. Die physikalischen und chemischen Gesetze gelten nach ihm auch für die Lebewesen, sie werden aber gleichsam überlagert und beherrscht von einer Gesetzmäßigkeit, die eben nur dem Organischen eigentümlich ist.

Alle Gesetze des anorganischen Geschehens unterstehen dem Prinzip der Kausalität: elementare Vorgänge als Ursache haben danach elementare Vorgänge zur notwendigen Wirkung, kompliziertere Geschehnisse werden vom mechanistischen Gesichtspunkt aus erklärt als zufälliges, sinnfreies Neben- und Miteinander solcher Elementarprozesse. So kann man das einzelne Vorkommnis als Fall eines oder mehrerer Gesetze aufweisen und insofern als kausal-notwendig „erklären", aber man kann es nicht in seinem Sinne „verstehen".

Anders im Organischen! Hier kann man das einzelne in seiner Beschaffenheit und in seiner Wirksamkeit vom Ganzen und

dessen Zielen her verstehen; als Glied des Ganzen hat es innerhalb des Ganzen einen bestimmten „Sinn".

Es zeigt sich hier deutlich, daß die mechanistische Richtung in der Biologie aus der atomistisch-summenhaften Betrachtungsweise, die vitalistische aus der ganzheitlichen entspringt.

Die Zielstrebigkeit der Lebewesen rechtfertigt ihnen gegenüber eine teleologische bzw. finale Betrachtung (griechisch telos, lateinisch finis = Ziel, Zweck). Diese schließt die kausale (ursächliche) nicht aus, sondern setzt sie voraus; denn Ziele werden nur erreicht, sofern Ursachen in der betr. Richtung wirken. Aber gerade, daß sie in bestimmter Weise zusammen wirken, deutet auf eine Ganzheit als lenkend, die Aristoteles mit dem Namen „Entelechie" bezeichnet hat.

2. Die Ziele der Lebewesen. Alle Ziele der (zunächst isoliert betrachteten) Lebewesen lassen sich unterordnen unter die Hauptziele: Selbsterhaltung und Selbstentfaltung.

Die Selbsterhaltung bekundet sich darin, daß während des ganzen Lebens gewisse Züge bei allem Wechsel doch dauern, daß also gewisse psycho-physische „Konstanten" aufweisbar sind. Aber sie sind nichts wandellos Starres; für sie gilt das Goethe-Wort: „Geprägte Form, die lebend sich entwickelt." Da jedes Lebewesen nur in einer Umwelt leben kann, so würde es bald lebensunfähig werden, wenn es den Wandlungen der Umwelt in keiner Weise Rechnung trüge. Nur durch eine gewisse „Anpassung" an sie kann es sich selbst erhalten.

Alle Entwicklung der Lebewesen ist aber schwerlich aus Anpassung zu erklären (wie Lamarck, † 1829, meinte), vielmehr ist daneben und darüber noch eine besondere Tendenz auf Selbstentfaltung anzunehmen.

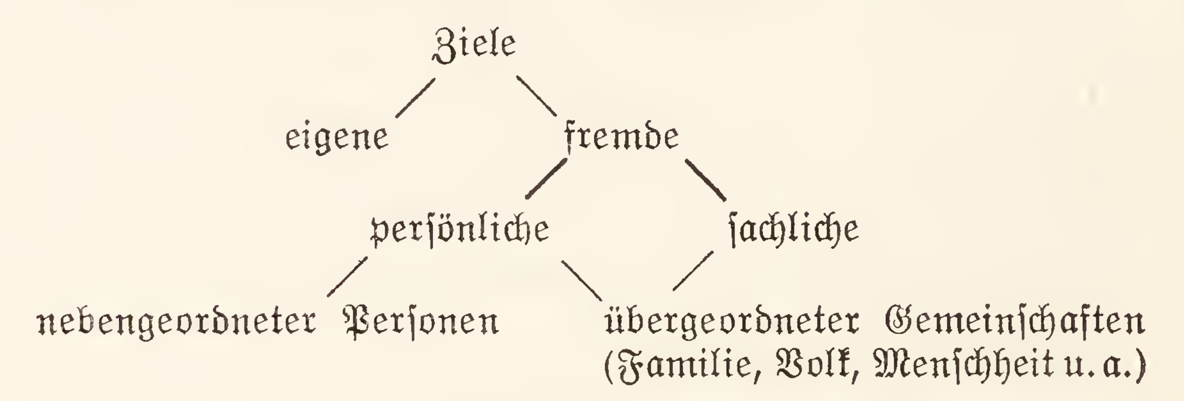
Man kann Seiten, Formen und Ziele der Selbstentfaltung unterscheiden.

Seiten der Selbstentfaltung sind Wachsen und Reifen. Das Wachsen ist nicht nur ein Mehrwerden, sondern auch eine Steigerung der Differenzierung mit zugleich zunehmender Integration (Verbindung der Glieder zum Ganzen). Das Reifen weist vier Stufen auf: „Latenz" (was reift, tritt dabei noch nicht in Erscheinung; man denke z. B. an Sexualität, gewisse Talente), „Knospung" (erstes Hervortreten), eigentliche Reifungsphase (oft sprunghaft, stürmisch verlaufend); in einem vierten Stadium findet die Einordnung der zur Reife gelangten Fähigkeit in das Ganze statt und deren Verwertung für das Ganze.

Alle Entwicklung einzelner Funktionen ist auch nichts Isoliertes, sondern eine Entwicklung des ganzen Lebewesens hinsichtlich dieser Funktion. So kann man auch von einer Gesamtentwicklung sprechen, deren einzelne Phasen meist durch das stärkere Hervortreten der Entwicklung von Teilfunktionen charakterisiert sind. Dabei ist es so, daß Funktionen, die — wie die vegetativen — Voraussetzung für andere sind, sich auch zuerst entwickeln.

An Formen der Selbstentfaltung kann man eine konservative und eine produktive unterscheiden. Bei jener wird nur die Stufe der Vorfahren erreicht; bei der produktiven wird sie überschritten. Menschen, für die das in höherem Maße zutrifft, pflegen wir als „Genies" zu bezeichnen.

Bei den Zielen ist zu berücksichtigen, daß das Lebewesen nicht isoliert, sondern mit anderen seiner Art existiert. So kann es Ziele anderer bzw. von Gemeinschaften in sich aufnehmen und sie wie die eigenen anstreben. Für den Menschen ergibt sich so folgender Überblick über die Ziele:



Bei den „sachlichen" Zielen ist an Kulturaufgaben zu denken, wie Recht, Staat, Wirtschaft, Wissenschaft, Kunst, Religion u. a., die zugleich als Ziele übergeordneter Gemeinschaften zu gelten haben. —

Alle diese Ziele stellen sich im menschlichen Bewußtsein als wertvoll dar. Die beherrschende Bedeutung des Wertbegriffs ist erst in der neuesten Philosophie erfaßt worden. Man war dabei auch mit Recht bemüht, um die reinliche Scheidung der Begriffe „Wert" und „Sein" (im Sinne von „Wirklichkeit"), da sie in Metaphysik wie Theologie meist vermischt werden. Diese Scheidung der beiden „Begriffe" darf aber nicht zu der Auffassung führen, daß die Werte gleichsam wie die platonischen „Ideen" (die ja ebenfalls Wertbegriffe sind) als Unwirkliches isoliert über der wirklichen Welt schwebten. Vielmehr zeigen unsere biologischen Betrachtungen, daß die zielstrebigen Tendenzen Kräfte in der Wirklichkeit sind, die auf eine Realisierung der Werte hindrängen.

3. **Die Begriffe Entelechie, Disposition, Struktur, Seele, Charakter.** Den Inbegriff dieser Tendenzen, ihren bei aller Mannigfaltigkeit einheitlich-ganzheitlichen Charakter, kann man mit dem Aristotelischen Ausdruck „Entelechie" bezeichnen. (Das Wort télos, Zweck, ist darin enthalten und „Entelechie" besagt, daß in jedem Lebewesen eine Kraft auf die Erreichung seiner Zwecke hinwirkt.) Die „Entelechie" ist aber nicht als ein einfaches Etwas neben den Tendenzen zu denken, sondern als deren Ganzheit, als die „Einheit der Mannigfaltigkeit". Die Tendenzen selbst sind zu charakterisieren als „Dispositionen", d. h. als dauernde potentielle Ursächlichkeiten, die nicht lediglich auf eine ganz bestimmte Wirkungsweise angelegt (praedeterminiert) sind, sondern einen gewissen Spielraum zu ihrer Entfaltung haben, insofern mehrdeutig sind (hierin liegt auch die Voraussetzung für das, was wir im Menschen „Willensfreiheit" nennen). Dispositionen sind (objektiv) zielstrebig; nur im Menschen (soviel wir wissen) bedingen sie auch subjektives Zweckbewußtsein; sie sind psycho-physisch neutral, d. h. der Dispositionsbegriff ist sowohl auf das seelische wie das leibliche Gebiet und auf beide zugleich anwendbar. In ihrem Reichtum, in dem Maße ihrer Stärke und ihrer mehr oder minder engen Verknüpfung miteinander („Korrelation") besteht große Mannigfaltigkeit. Da sie zudem relative Dauer haben, sind sie dienlich, das Lebewesen überhaupt wie insbesondere den Menschen in seiner Eigenart zu charakterisieren.

Für das, was wir bis jetzt (in Übereinstimmung z. B. mit William Stern) „Entelechie" nannten, hat Felix Krueger im Anschluß an Dilthey den (wohl verständlicheren) Namen „Struktur" vorgeschlagen. Er definiert sie als „ein gegliedertes und in sich relativ geschlossenes dispositionelles Ganzes". Innerhalb ihrer kann man Teilstrukturen unterscheiden, die — bei mehr oder minder großer Selbständigkeit — dem psychophysischen Gesamtgefüge eingegliedert sind.

Alle diese Begriffe „Entelechie", „Disposition", „Struktur" bezeichnen in der Psychologie nicht Bewußtseinsvorgänge, Erlebnisse, unmittelbar in der Innererfahrung Gegebenes und Vorfindbares, sondern sie sind zu dem unmittelbar Gegebenen hinzugedacht als dessen wesentliche Bedingungen.

Wenn wir nun in der „Entelechie" bzw. „Struktur", soweit sie psychischer Art ist, das sehen, was wir „Seele" nennen, so würden wir in der „Seele" mit Krueger zu erblicken haben: den „dispositionellen Seinsgrund der Erlebnisse", der gegenüber

den wechselnden psychischen Geschehnissen relativ beharrt und es erklärlich macht, daß sie selbst ganzheitlichen Charakter tragen, sofern sie wechselseitig aufeinander bezogen sind. „Ein strukturiertes Seelenwesen ist reale, notwendig zu denkende Voraussetzung für alles, was wir an psychischen Phänomenen vorfinden".

Aber eingeordnet in das Seelenganze können wir vielerlei Teilstrukturen feststellen, z. B. solche, die den Raumwahrnehmungen besonders zugrunde liegen, oder dem musikalischen Auffassen, den Gedächtnisleistungen, dem produktiven Denken. Auch diese Teilstrukturen sind dispositionelle Tatbestände, die selbst wieder in verschiedenem Grade innere Gliederung aufweisen. Auch stehen sie zueinander in Beziehung („in Korrelation", die enger oder loser ist) und zur Ganzheit der Seele. Die Volkspsychologie ist längst auf solche „Korrelationen" aufmerksam geworden; dies verraten Sprichwörter wie: „Dummheit und Stolz wachsen auf einem Holz", „Stille Wasser sind tief", „Klane Dippcher (kleine Töpfe) kochen leicht über". Das zeigt sich besonders im Bereich des Gemüts. Seine Regungen sind in erster Linie abhängig von den „Angelegtheiten" (Dispositionen) unseres Fühlens und Wollens, die wir Wertungen nennen. Die Wertungen mit ihren instinktartigen Grundlagen sind das Dominierende in der Seele überhaupt. Das Gefüge der Wertungen ist die wirkungsreichste Form psychischer Strukturiertheit. Es macht den Kern dessen aus, was, psychologisch betrachtet, „Person" oder „Charakter" zu heißen verdient, als die Durchbildung des gesamten Seelenwesens. Hierdurch sind alle Eigentümlichkeiten der Individuen, daher auch ihre typischen Unterschiede wesentlich bedingt. Hier ist innerhalb der Biologie bzw. Psychologie die Stelle für den Aufbau einer besonderen „Charakterologie". (Entsprechendes gilt für Rassen und Völker.)

4. Die Einteilung der Dispositionen. Die Dispositionen kann man unter verschiedenen Gesichtspunkten einteilen. Erstens in „inhaltlich bestimmte" und „formale". Als Beispiele der ersteren Art seien genannt: Atmungsfähigkeit, Lichtempfindlichkeit, Sexualität, musikalische Begabung, Orts-, Namens-, Sprachgedächtnis. „Formal", d. h. auf diesen verschiedensten inhaltlichen Gebieten sich bekundend, ist eine Disposition wie die Lebhaftigkeit oder Langsamkeit, die so gut bei den Bewegungen wie im Ablauf von Gefühlen, Vorstellungen, Willensakten bemerkbar sein kann. So hat jede Person gleichsam ihr „Tempo".

Eine zweite Einteilung ist die in psychophysisch neutrale (z. B. Ermüdbarkeit, Erholbarkeit, Übungsfähigkeit, künstlerische

Veranlagung), in psychische (Phantasie, Verstand, Urteilsfähigkeit) und physische (Atmungs-, Bewegungsfähigkeit usw.).

Drittens kann man innerhalb der Dispositionen unterscheiden: „Anlagen“ und „Eigenschaften“. Die „Anlage“ ist der noch unentfaltete, relativ unbestimmte Keim, die „Eigenschaft“ das, was sich aus der Anlage als Grundlage einer bestimmten Funktionsweise entwickelt, und zwar unter dem Einfluß der Umwelt. Die Eigenschaft ist so stets ein Kompromißgebilde des Innen und des Außen. „Angeboren“ sind nicht Eigenschaften, sondern Anlagen; andererseits ist keine Eigenschaft nur „erworben“; stets muß für das Erworbene eine angeborene Anlage vorausgesetzt werden.

Endlich kann man gegenüberstellen: „Richtungs“- und „Rüstungs“dispositionen. Jede Einzeldisposition ist zielstrebig „gerichtet“ und ihrem Ziele entsprechend „gerüstet“; man denke z. B. an die Neigung und die Fähigkeit zum Nachahmen oder an die Tendenz zur Stoffwechselregulierung und die Fähigkeit dazu. Tendenz und Fähigkeit können verschieden stark entwickelt sein; das ergibt einen — oft schmerzlichen — Kontrast zwischen „Wollen“ und „Können“. Man kann die Einheit aller Richtungsdispositionen als den „Charakter“ bezeichnen; er bildet das Zentrum der Person, die Grundlage ihres Wollens und Wirkens. Hier offenbart sich die relative Wahrheit des „Voluntarismus“, d. h. der psychologischen Richtung, die im Willen im weitesten Sinne den Kern des seelischen Geschehens sieht. Der Wille (voluntas) weist die Ziele, der Intellekt (Verstand), der zu den Rüstungsdispositionen gehört, ist nur Diener des Willens.

Die Gesamtheit der „Richtungs“- und „Rüstungs“dispositionen (bzw. der „dauernden Einstellungen“, wie Marbe sie nennt) macht die „Entelechie“, die „Struktur“ aus, die also den Kern der „Person“ bildet.

5. Lebewesen und Welt; Nativismus, Empirismus, Konvergenzlehre. Die Person lebt aber nicht isoliert, sondern stets in innigster Wechselbeziehung („Konvergenz“) zur Welt, in die sie zeitlich und räumlich eingeordnet ist. Sie stammt aus dieser Welt; diese wirkt durch die Vererbung als Vorwelt in ihr weiter. Ihre „Dispositionen“ sind nicht selbstgenügsame „Vermögen“ zu wirken, sondern sie finden durch Mit- und Umwelt Anstoß und Material für ihre Wirksamkeit und entwickeln und verfestigen sich unter diesen äußeren Einflüssen aus „Anlagen“ zu „Eigenschaften“. Also nicht das Ererbte (Angeborene), sondern auch das Erworbene ist bedeutsam für die jeweilige Beschaffenheit

der Person. Indem man einseitig entweder nur den Innenfaktor, das Angeborene (natus = geboren) oder das durch Erfahrung (Empirie) Erworbene beachtete, ergaben sich die beiden Richtungen des „Nativismus" und „Empirismus". Der Nativismus führt leicht zu einer gewissen Passivität im praktischen Verhalten: gegen das Angeborene hilft nichts, auch nicht die beste Erziehung, der Mensch ist dadurch in seinem Verhalten praedeterminiert, sein Charakter ändert sich niemals (so bereits Schopenhauer). Der „Empirismus" dagegen überschätzt die Einflüsse der Umwelt (des Milieus) und damit auch das, was der Mensch „machen" kann durch Änderung der Verhältnisse, besonders der Wirtschaft und der Erziehung. Hier wäre zu nennen der „historische Materialismus" von Marx und Engels, der im Menschen und seiner geistigen Kultur wesentlich ein Produkt der wirtschaftlichen Verhältnisse sieht, und die Auffassung des Begründers der sog. „Individualpsychologie", Alfred Adler, Wien, der die Bedeutung des Angeborenen gänzlich unterschätzt und der Erziehung zuviel zutraut.

Das relative Recht beider Richtungen anzuerkennen und ihre Einseitigkeit zu überwinden, ist der Leitgedanke der „Konvergenzlehre" William Sterns. Sie betont, daß beim Sein und Verhalten der Person stets der Innen- und der Außenfaktor beteiligt ist; daß bei der Forschung nicht gefragt werden darf, ist ein Merkmal angeboren oder erworben?, sondern: was ist daran angeboren und was ist daran erworben? Diese Lehre führt zu der praktischen Folgerung, daß man sich bemühe, sowohl um Verbesserung des „Angeborenen" (Rassenhygiene, Eugenik) wie um Verbesserung des „Erworbenen" durch günstigere Gestaltung des „Milieus" (soziale, wirtschaftliche, pädagogische Reformen). Bei der Berücksichtigung beider Faktoren kann man immer noch den einen oder den anderen für wichtiger ansehen. Die Volkspsychologie neigt (wie mir scheint, mit Recht) zur höheren Bewertung des „Wohlgeborenseins". Man denke an Sprichworte wie: „Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm", „Aus einer Schubkarre wird keine Chaise".

Die Erfolge der Konvergenz können entweder vorübergehende (akute) oder dauernde (chronische) sein (wie Dispositionen, die Ausbildung von Anlagen zu Eigenschaften).

Betrachten wir zunächst die ersteren.

Sofern die Umwelt auf das Lebewesen wirkt, d. h. das bis dahin bestandene dynamische Gleichgewicht zwischen Organismus und Umwelt stört, kann man sie als einen Inbegriff von

„Reizen“ bezeichnen. So kann man das Sehen, Hören, Riechen usw. auffassen als seelische Vorgänge, die durch äußere „Reize“ bedingt sind. Solange die atomistisch-mechanistische Betrachtungsweise herrschte, setzte man als selbstverständlich voraus, daß bestimmten Reizen immer dieselben bestimmten Bewußtseinsvorgänge entsprächen („Konstanzannahme“). Die Berücksichtigung der Ganzheit des Lebewesens hat zu der Einsicht geführt, daß es jeweils vom Gesamtzustand abhängt, ob und wie ein Reiz wirkt. Ein Geräusch z. B. wird eine ganz andere Wirkung auf das Bewußtsein haben, je nachdem ob ich angespannt es erwarte oder ob ich mit ganz anderen Dingen beschäftigt, oder in einem Zustand der Ermüdung oder Apathie bin.

6. Die Hauptformen der vorübergehenden Konvergenzwirkung: Reaktion und Spontanaktion. Es gibt zwei Hauptformen vorübergehender Konvergenzwirkung: „Reaktion“ und „Spontanaktion“.

Bei der Reaktion geht der Anstoß von der Umwelt aus; was darauf im Lebewesen sich vollzieht, dient im wesentlichen dessen Selbsterhaltung. Formen der Reaktion sind 1. „Störung“ und „Wiederherstellung“ (Beispiele: eine Fliege setzt sich auf meine Hand, ich schüttele sie ab; ein Mensch wird beleidigt, er fordert „Genugtuung“); 2. „Anpassung“. Diese kann als Angleichung sich vollziehen, als Nachahmung, als Nachreden von Schlagworten, Klatsch usw. Oder es findet heterogene Anpassung statt, so bei Ausführung eines Befehls, dem Nachgeben gegenüber einer Suggestion. Endlich spricht man von 3. „Auslösung“, wenn ein relativ unbedeutender Reiz zu sehr starker Betätigung führt. Sind etwa zwei Menschen oder Völker gegeneinander von Mißtrauen und Haß erfüllt, so kann ein geringfügiger Anlaß den Kampf auslösen.

Neben den Reaktionsformen kann man Reaktionsstufen unterscheiden, je nach der Zeitlage des „Reizes“. „Reflexe“ sind Reaktionen, die bisher, also in der Vergangenheit sich bewährten und die zweckmäßig sein werden, solange die Umwelt (als „Reiz“komplex) dieselbe bleibt. Ein „angeborener“ Reflex ist z. B. das Säugen, ein erworbenes das Grüßen. „Instinkte“, d. h. Dispositionen zu zweckmäßigem Verhalten ohne Bewußtsein des Zwecks, wirken sich in „Reflexen“ aus. Ändert sich die Umwelt, so muß „Intelligenz“ der jetzt, also in der Gegenwart, gegebenen Reizlage Rechnung tragen. Diese Reaktionsstufe kann man „Steuerung“ nennen. Es können auch in der Zukunft liegende Situationen die Reaktionsstufe der „Vorwegnahme“ auslösen

(dahin gehört Sparen, Versicherungswesen, Verhütung von Krankheiten, Unfällen, Verbrechen, Verlusten).

Diese Reaktionsstufe bildet den Übergang von Reaktion zur Spontanaktion. Bei ihr liegt der Antrieb zur Aktion im Inneren des Lebewesens selbst; insofern dient sie seiner Selbstentfaltung. Im Lallen des Kindes bereitet sich sein Sprechen vor, im Basteln bekundet sich der Drang zu handwerklicher und künstlerischer Betätigung. Das jeweils gegebene Material kann dann wieder mitbestimmend werden für die Aktion und dieser einen gewissen reaktiven Charakter geben. Andererseits darf auch in der Reaktion nicht das aktive Element übersehen werden. In der Regel findet mindestens eine Auslese statt, z. B. in dem, was nachgeahmt wird; ferner ein Bearbeiten, Gestalten, Lenken. Von Reaktion kann man aber solange reden, als die Richtung des Tuns durch den Reiz bestimmt wird. So gibt es ausgeprägt „reaktive" Naturen, z. B. Nörgler, Oppositionsgeister. Wo die Spontanaktion überwiegt, erhält das Tun positiven, aufbauenden Sinn. —

7. Die dauernden Folgen der Konvergenz; die Plastizität und ihre Arten. Was die relativ dauernden Folgen der Konvergenz angeht, so beruhen diese auf der allgemeinen Eigenschaft des Organischen, Nachwirkungen von den Lebensvorgängen aufzunehmen und sich einzuverleiben. Man hat insofern von einem Gedächtnis (griech.: Mnéme) der lebenden Substanz (auch der „Materie") gesprochen. Man bezeichnet damit die Tatsache, daß das Lebewesen nicht bloß äußere Einwirkungen passiv aufnimmt (wie der „Empirismus" voraussetzt), noch auch jene Starrheit besitzt (die der „Nativismus" annimmt), sondern daß ihm eine gewisse Bildsamkeit („Plastizität") eignet, ein Umstand, der für alle Erziehung von geradezu grundlegender Bedeutung ist.

Diese Plastizität zeigt sich auf physischem wie psychischem Gebiet in verschiedenen Arten: 1. als „bewahrende". Hier ist die Grundlage der Gedächtnis-Psychologie. Jedes Erlebnis hinterläßt die Disposition zu seiner Wiederholung. Daß die Fähigkeit hierzu auch ausfallen kann, zeigt der in Kap. 19,4 mitgeteilte Fall. Die so geschaffenen Reproduktionsgrundlagen („Spuren") haben die Tendenz sich wieder im Bewußtsein bemerkbar zu machen (zu „perseverieren") und andere „Spuren" gleichzeitiger oder darauffolgender Erlebnisse zu reproduzieren. Um dies zu erklären, nimmt man eine Verknüpfung („Assoziation") der Spuren an. Freilich muß man auch hinsichtlich dieser Spuren eine atomistisch-mechanistische Auffassung ver-

meiden; denn die Übereinstimmung zwischen dem die „Spur“ zurücklassenden Erlebnis (dem „mnemischen Reiz“) und seiner Wiederholung ist nie eine vollständige. Fern muß die Auffassung bleiben, als würden unsere Vorstellungen wie substantielle Dinge im Gedächtnis aufbewahrt, um aus ihm unverändert wieder aufzutauchen. Außerdem wirkt auch hier die Person als Ganzes (unbewußt) auslesend, sofern in der Regel nur das für ihre Lebenszwecke positiv Bedeutsame aufbewahrt, anderes vergessen bzw. verdrängt wird.

Eine weitere Hauptart der Bildsamkeit ist die „heterogene“, bei der es sich um eine innere Verarbeitung des Reizes handelt. Sie zeigt sich in verschiedenen Unterformen:

a) als „Ausstrahlung“. Auf ihr beruht „Mitübung“ und all das, was man „formale Bildung“ nennt. So kann die Übung im Denken, die man auf einem Gebiet, z. B. dem des Lateinischen, sich angeeignet hat, der Betätigung auf anderen Gebieten zugute kommen; natürlich um so mehr, je verwandter das Gebiet ist.

b) „Einverleibung“ liegt dann vor, wenn die „mnemischen Reize“ eine Bereicherung oder „Tönung“ der ganzen Person bewirken. So nimmt jeder, der in seinem Volke aufwächst, dessen völkische Art ganz von selbst an, ebenso das Gepräge der betr. Gesellschaftsschicht („Gute Kinderstube!“). Hierher gehört auch künstlerische, wissenschaftliche Schulung, historischer Sinn, Menschenkenntnis usw., aber auch die pathologische Beschaffenheit des Morphinisten, Kokainisten, des Alkoholikers, Rauchers. Endlich wäre hier der Einverleibung fremder Kultureinflüsse durch ein Volk zu gedenken (z. B. der Antike, des Christentums durch die Deutschen).

c) Die „Verarbeitung“ kann zu einem zweckmäßigen Abwehrzustand führen: „Abwehrplastik“, „Immunisierung“. Zu gedenken ist hier der Abhärtung wie der Abstumpfung der Wirksamkeit von Schlagworten, die ähnlich wie „Zensur“ und Verzeichnis verbotener Bücher („Index“) geeignet sind, bestimmte Einflüsse auszuschalten.

In welcher Weise wirken nun die umbildenden Faktoren? Äußere Reize bedingen zunächst vorübergehende Verzeichnis (Eindrücke, Betätigungen). Diese werden (als „mnemische Reize“) zum Ausgangspunkt von Nachwirkungen im Lebewesen. So werden etwa Dispositionen weniger vieldeutig: sie werden aus „Anlagen“ zu „Eigenschaften“. Eine zunächst „latente“ Disposition kann so durch Außeneinflüsse zu höchster Geübtheit gefördert werden. Freilich kann solche Förderung verfrüht oder

zu stark eintreten („Treibhauspflanzen“, „Wunderkinder“). Andererseits kann mangelnde Förderung oder Hemmung zur Folge haben, daß Anlagen in unkultivierter Urwüchsigkeit verbleiben. Es kann auch eine von Haus aus kräftige Anlage gerade im Kampf mit Hindernissen erstarken.

Aber nicht nur fördernd und hemmend können Außeneinflüsse wirken, sondern auch lenkend und biegend, sofern sie bestimmbare oder geänderte Zielsetzung herbeiführen.

Das Ergebnis der Umwelteinflüsse ist eine Umbildung der Dispositionen, die freilich im Grad wie in der Art ihrer Plastizität verschieden sind.

„Richtungs“dispositionen (also die in der Person angelegten Tendenzen zu bestimmten Betätigungen) sind weniger leicht zu beeinflussen als „Rüstungs“dispositionen, zu denen ja auch der Intellekt und gedächtnismäßiges Wissen gehören. Daher ist Erziehung schwerer als Unterricht.

Die Entwicklung der Rüstungsdispositionen vollzieht sich so, daß Fähigkeiten zu Fertigkeiten („Routine“, „Virtuosität“, „Meisterschaft“) werden.

Welcher Aufwand von Energie dazu nötig ist und welche Stufe erreicht wird, hängt in hohem Maße von der angeborenen Anlage ab („spielend lernen“).

Auch wird eine schwache Anlage sich nur „bewahrend“ äußern, derart, daß das Angeeignete der Person „mechanisch“ wird. Qualitativ höher steht der plastische Prozeß, der das Angeeignete „organisch“ werden („in Fleisch und Blut übergehen“) läßt. In diesem Falle kann es auch gegenüber neuen und ungewohnten Fällen sachgemäß verwendet werden. So unterscheiden sich der „Dumme“ und der „Gescheite“ („Urteilsfähige“).

Drittes Kapitel

Anthropologische Grundlegung

1. Der Mensch als geistiges Wesen. Die Biologie als Naturwissenschaft betrachtet den Menschen — wie alles Lebendige — lediglich als Naturwesen. Aber der Mensch ist zugleich Schöpfer und Träger der Kultur[1]). Das unterscheidet ihn von

[1]) Dabei hört er nicht auf, auch als Kulturmensch — Naturwesen zu sein. Darin liegt der sachliche Grund dafür, daß unsere vorausgehende Betrachtung ihre Beispiele vielfach dem Bereich des Kulturlebens entnehmen und kulturelle Betätigungen auch mittelst biologischer Kategorien erfassen konnte.

allen übrigen Lebewesen. Somit muß die auf biologischer Grundlage sich erhebende Lehre vom Menschen, d. h. die „Anthropologie", vor allem mit den Eigenschaften des Menschen sich beschäftigen, die ihn zur Kultur befähigen. Man pflegt sie zusammenfassend „Geist" oder auch „Vernunft" (Logos, ratio) zu nennen. Diese umfassende Bedeutung der Ausdrücke „Geist" und „Vernunft" soll im folgenden festgehalten werden. (Wir vermeiden es also, sie in jener engeren Bedeutung zu verwenden, die sie dem „Verstande" gleichsetzt, d. h. der Fähigkeit, die Wirklichkeit, insbesondere die Natur, zu erkennen.)

Die Ausdrücke „Geist" (und „Vernunft"), wie wir sie im Anschluß an den vorherrschenden Sprachgebrauch verwenden, sind also nicht rein psychologische Begriffe, die lediglich gewisse seelische Vorgänge bzw. die Fähigkeiten dazu, bezeichnen, sondern sie sind geprägt im Hinblick auf die Leistungen dieser Fähigkeiten, die wir zusammenfassend als „Kultur" bezeichnen. Der „Geist" (der Kürze halber wollen wir uns auf dieses Wort beschränken) ist also auch nicht als ein besonderes einheitliches oder einfaches „Vermögen" oder gar als eine Art „Überseele" zu denken, sondern die seelischen Funktionen — die nach ihrer tatsächlichen Beschaffenheit von der naturwissenschaftlichen Psychologie unterschieden und beschrieben werden — nennen wir „geistige", soweit sie eben „kultur"schaffend sind. Das Wesen des Kulturschaffens aber erblicken wir in der Verwirklichung von Wertideen wie Gemeinschaft, Sittlichkeit, Recht, Staat, Wirtschaft, Gesundheit, Erkenntnis, Schönheit, Religion usw.

Wir können diese Ideen abstrakt für sich betrachten, nach ihrem Sinn, ihrer Tragweite, ihrem Zusammenhang untersuchen. Das ist Aufgabe philosophischer Disziplinen wie Wertphilosophie, Ethik, Rechts-, Staats-, Religionsphilosophie usw. Aber daß es uns möglich ist, diese Ideen für sich isoliert zu betrachten und sie von der gesamten Wirklichkeit, auch ihren Verwirklichungen selbst, zu unterscheiden, berechtigt uns noch nicht, diesen Ideen selbst Wirklichkeit, wohl gar eine „höhere", „wirklichere" Wirklichkeit als dieser unserer Erfahrungswelt zuzuschreiben und in einem Ausdruck wie „Reich der Ideen" mehr zu sehen als eine bildliche Redeweise. Halten wir uns an die Erfahrung, so können wir lediglich behaupten, daß die Wertideen „wirklich" und „wirksam" nur sind, soweit sie Ziele von Trieben, „Einstellungen", Wollungen in wirklichen Menschen darstellen.

Das alles ist stets festzuhalten, wenn wir im folgenden der Kürze halber vom „Geist", den „Ideen", den „Werten" reden.

Es sollen damit — zunächst wenigstens — keine metaphysischen Behauptungen aufgestellt werden, sondern es gilt nur, den Menschen in seiner Eigenart als Kulturträger zu kennzeichnen. Wie weit sich dabei fließende Übergänge zwischen den sog. „höheren" Tieren und den Menschen aufweisen lassen, muß einer vorurteilslosen Untersuchung und Deutung der Erfahrungstatsachen überlassen bleiben. —

Endlich ist zu beachten, daß wir den Menschen wie als Lebewesen, so auch als „geistiges" Geschöpf nicht isoliert, sondern in seiner innigen Beziehung zur Wirklichkeit, also zu Umwelt und Mitwelt, mithin als Glied von Gemeinschaften und ferner als in beständiger Entwicklung stehend betrachten müssen. —

2. Das Verhältnis des Geistigen zum Seelischen und zum Körperlichen. Sehr alt ist der Gedanke, den Menschen als Mikrokosmus („kleine Welt") in Vergleich zu stellen mit dem „Makrokosmus". In der Tat sind alle Schichten der „großen Welt" auch im Menschen aufweisbar; dabei in ihm noch überhöht von der des Geistes. — Beiläufig: wenn wir das Geistige als „höhere" oder „höchste" Schicht bezeichnen, so schließen wir uns damit nur an eine verbreitete und bequeme Redeweise an, ohne damit das darin enthaltene Wert- und Rangurteil als gültig zu übernehmen. Natürlich bestreiten wir auch dessen Gültigkeit nicht; jedoch muß die Psychologie, als Tatsachenwissenschaft, sich ihrerseits der wertenden Stellungnahme enthalten, wenn sie auch die Wertungen selbst — eben als seelisch-geistige Tatsachen untersucht. Übrigens darf man auch vom psychologischen Standpunkt aus die geistigen Funktionen in rein tatsächlichem Sinne als „höher" insofern bezeichnen, als sie, wie sich zeigen wird, die übrigen seelischen Vorgänge und Leistungen in der Regel lenken und leiten. Das bedeutet nicht ein Werturteil fällen, sondern lediglich auf eine Tatsache hinweisen.

Wenn wir nun — wie das allgemein üblich ist — die vier Schichten des Anorganischen (Physikalischen), Organischen, Seelischen und Geistigen unterscheiden, so ergibt sich dabei für uns eine sprachliche Schwierigkeit, sofern wir die Worte „Seele" und „seelisch" von nun an in einem weiteren und einem engeren Sinne verwenden müssen. Wir sagten ja, daß wir gewisse seelische Funktionen — soweit sie nämlich kulturschaffend seien — als „geistig" bezeichnen wollten. Damit deuteten wir schon an, daß für uns der „Geist" nicht ein besonderes, von der „Seele" verschiedenes Etwas ist, sondern von ihr mitumfaßt wird. Diese Verwendung des Wortes „Seele" — im

weiteren Sinne — soll auch fernerhin für uns die eigentlich maßgebende sein. Da aber ein besonderes Wort für das „untergeistig Seelische" fehlt, so mag es der Kürze halber gestattet sein, dieses als (bloß) „seelisch" dem Seelisch-Geistigen (d. h. „Geistigen") entgegenzusetzen, also „seelisch" auch in dem engeren Sinne des „untergeistig-Seelischen" zu verwenden. Man könnte also z. B. vom Standpunkt der Erziehung aus sagen: „beseelt" ist der Mensch geboren, „geistig" soll er werden.

Was nun das Verhältnis der einzelnen Schichten zueinander angeht, so ist es nicht gleichartig. Das Lebende ist zwar vom Unbelebten zu scheiden und — aller Wahrscheinlichkeit nach — nicht restlos nach physikalisch-chemischen Gesetzen zu erklären, sondern in ihm waltet darüber noch eine besondere Gesetzmäßigkeit; aber der Organismus ist doch selbst ein räumlich-körperhaftes Gebilde, hat Schwere und Trägheit wie jeder andere physische Körper, und seine Zellen bestehen aus Atomen. So gehört er auch noch dem physikalischem Bereich an, er enthält das Anorganische mit seiner Gesetzmäßigkeit in sich, er „überformt" es nur (wie N. Hartmann, Das Problem des geistigen Seins [1933], es nennt) und bildet daraus etwas Höheres. Aber dessen Selbständigkeit („Autonomie") ist nur eine sehr begrenzte. Die Gesetze des Anorganischen bleiben auch für den Organismus in Kraft, ja sie erweisen sich als die stärkeren. Ein Erdbeben z. B. zerstört Tausende von Menschenleben, eine Frostnacht vernichtet Millionen von Blüten. Aber für das Seelisch-Geistige gilt nicht, daß es seinerseits den lebenden Körper in sich enthält und ihn bloß „überformt"; es besteht nicht aus Atomen, hat nicht Schwere, erfüllt nicht wirklichen Raum. Auch hier ist ein Verhältnis des Getragenseins, aber es ist nicht als „Überformung", sondern als „Überbauung" zu bezeichnen. Das soll besagen, daß hier die Formen der niederen Schicht nicht zu Bausteinen der höheren werden, daß diese vielmehr ihre eigenen hat und daß ihre Autonomie von anderer Art ist als die des Organischen — gegenüber dem Anorganischen. Freilich bleibt auch beim Seelisch-Geistigen eine weitgehende Abhängigkeit von den niederen Schichten, und zwar nicht nur vom Anorganischen, sondern auch vom Organischen. Verletzungen, Erkrankungen, Störungen des leiblichen Lebens können auch das seelisch-geistige Leben in weitestem Maße in Mitleidenschaft ziehen.

Das Verhältnis des Seelischen zum Geistigen ist — wie schon oben betont — vor allem dahin zu bestimmen, daß das erstere im Bereich des bloßen Lebens, also sozusagen des Vegetativen,

Vitalen, verbleibt, während der Geist Kultur schafft und sich darauf über den Bereich des Biologischen im Sinne des Pflanzlich-Tierischen erhebt. —

3. **Über Sachlichkeit und Freiheit.** Auf die Frage: was ist der Geist? antworten wir im freien Anschluß an Max Scheler[1]) (Die Stellung des Menschen im Kosmos, 1928, 47ff.): Er ist der Inbegriff der Fähigkeiten und Betätigungen im Menschen, die ihn vom Banne, vom Drucke und von der Abhängigkeit vom Organischen, also vom „Leben" und von dem, was zum „Leben" gehört, also auch von seiner eigenen triebhaften Intelligenz in gewissem Umfange entbinden und befreien können. In dem Maße als dieses „Können" sich verwirklicht, ist der Mensch nicht mehr (wie das Tier) trieb- und umweltgebunden, sondern „weltoffen". Was für die Triebbefriedigung des Tieres nicht wichtig ist, das ist für das Tier überhaupt nicht gegeben, es existiert nicht für es; was aber für es gegeben ist, und insofern seine „Umwelt" bildet, das ist nicht für es als gleichsam theoretisches Objekt vorhanden, sondern nur gegeben als Ziel und Widerstandszentrum für sein Verlangen und Verabscheuen. „Das Tier hängt wesentlich an und in der seinen organischen Zuständen entsprechenden Lebenswirklichkeit drin, ohne sie je ‚gegenständlich' zu fassen." Für den Menschen aber gibt es ein „Gegenstand-Sein" (und deshalb „intentionales" Erleben s. S. 16). Dadurch vor allem ist der Geist charakterisiert.

Während also das Tier gleichsam aufgeht in seiner Umwelt und in den für sein Leben notwendigen Reaktionen gegenüber der Umwelt, vermag der Mensch diese Welt selbst zu erfassen, indem er sie und ihren Bestand, ja sogar sich selbst zu „Gegenständen", zu bloßen Objekten seiner Erkenntnis und einer (überbiologischen) Bewertung erhebt. Insofern ist der Geist bestimmbar durch das Sosein von Sachverhalten und Wertverhalten, er ist fähig zur Sachlichkeit, zur „Objektivität"; die Idee des Objektiv-gültigen ist für ihn maßgebend. Alle die Fragen freilich, die zu dem zentralen Problem gehören: *wie* wir zu objektiv gültiger Erfassung der Wirklichkeit und der Werte gelangen, liegen außerhalb der Psychologie, die es ja nicht mit Geltungs- sondern

---

[1]) Scheler ist der Ansicht, der Geist sei ein „allem Leben überhaupt entgegengesetztes Prinzip", das man als solches nicht auf die „natürliche Lebensevolution" zurückführen könne, sondern das nur auf dem obersten Grund der Dinge selbst zurückfalle". Danach wäre der Geist eine unmittelbare Wirkung des Göttlichen in uns. Das ist eine *metaphysische* Behauptung, deren Berechtigung wir hier dahingestellt sein lassen.

mit Tatsachenfragen zu tun hat. Aber die Psychologie hat doch als bedeutsame und grade für den Menschen kennzeichnende Tatsache festzustellen, daß er nach Sachlichkeit und damit nach sachlicher (objektiver) Gültigkeit strebt und das Vertrauen hegt, dazu fähig zu sein. Die Fähigkeit dazu aber ist das, was den eigentlichen Sinn des vielgebrauchten und wenig verstandenen Wortes „Vernunft" ausmacht. Mit dieser Deutung des Wortes stimmt überein, daß Volksanschauung wie zumeist auch Philosophie gerade in der „Vernunft" das Auszeichnende des Menschen gegenüber dem Tiere sieht.

Sofern es sich um das objektiv gültige Erkennen des Seienden handelt, spricht man von „theoretischer Vernunft"; für die objektiv gültige Erfassung der Werte und ihres Ranges kommt die „praktische Vernunft" in Frage, sofern dies Erfassen ja für unser Handeln (griechisches Wurzelwort: prag) maßgebend ist. Da nun die Verwirklichung von Werten (die als objektiv gelten) zugleich das Wesen der Kultur ausmacht, das Kultur schaffen aber als die eigentliche Leistung des „Geistes" angesehen wird, so decken sich, unter diesem Gesichtspunkt betrachtet, die Begriffe „Vernunft" und „Geist".

Indem der Mensch der Vergegenständlichung, der Objektsetzung fähig ist, scheidet sich für ihn das Ich vom Gegenstand, das Subjekt vom Objekt; er kann damit — theoretisch — zum Ich- oder Selbstbewußtsein und — praktisch — zur Selbstbeherrschung gelangen. Auch das unterscheidet ihn wieder vom Tier, dem wir zwar Bewußtsein, aber nicht Selbstbewußtsein beilegen können, und das seine Triebregungen wohl nicht als seine Triebe erlebt, sondern als ein von den Umweltdingen selbst ausgehendes Hingezogen- und Abgestoßenwerden. „Sogar der primitive Mensch, der in gewissen Zügen dem Tiere noch nahesteht, sagt nicht, ‚ich' verabscheue dieses Ding, sondern das Ding ‚ist tabu'. Einen die Triebimpulse und ihren Wechsel überdauernden und sie auch beherrschenden ‚Willen', der Kontinuität im Wandel seiner psychophysischen Zustände bewahren kann, hat das Tier nicht. Ein Tier kommt immer sozusagen wo anders an, als es ursprünglich ‚will'. Es ist tief und richtig, wenn Nietzsche sagt: ‚Der Mensch ist das Tier, das versprechen kann'."

Gewiß ist der Mensch auch Lebewesen und als solches vom Leben und seinen Triebregungen durchflutet, aber er kann sich „asketisch" dazu verhalten, die eignen Triebimpulse unterdrücken, verdrängen und ihnen Nahrung versagen. Mit dem Tiere verglichen, das immer ‚ja' sagt (oder richtiger ‚ja' tut) zum Leben und

seinen Antrieben (selbst wenn es flieht) ist der Mensch (wie Scheler sagt) „der Neinsagenkönner“, der „Asket des Lebens“, der ewige „Protestant“ gegen alle bloße Wirklichkeit. Aber in der Regel wird dieses Neinsagen nur die negative Kehrseite bilden für ein durchaus bejahendes Verhalten. Die „Freiheit wovon“ findet ihre Ergänzung und Überhöhung, ja ihren eigentlichen positiven Sinn in der „Freiheit wozu“, nämlich in dem Jasagen und Jatun zu den überbiologischen (übervitalen) Kulturwerten wie Recht, Sittlichkeit, Erkenntnis, Kunst usw., deren Dienst oft alle Lebensenergie, ja gelegentlich Beeinträchtigung und Opfer des Lebens fordert. Aber sofern, an diesen Wertideen gemessen, die Wirklichkeit und was jeweils an Kulturverwirklichung erreicht ist, immer unzulänglich erscheint, strebt der Mensch über die Wirklichkeit hinaus, er lebt sozusagen geistig vom Unwirklichen, erst zu Verwirklichendem, eben den Wertideen.

Im Verhältnis zum Tiere, dessen Dasein das verkörperte Philisterium ist, ist der Mensch der ewige „Faust“.

4. Personaler, objektiver und objektivierter Geist. Als ein weiteres grundlegendes Merkmal des geistigen Lebens hebt Nicolai Hartmann (Das Problem des geistigen Seins, 1933) hervor, daß die Einzelindividuen nicht für sich bestehen, daß sie ein isoliertes reales Dasein außerhalb des gemeinsamen geistigen Lebensraums gar nicht haben, sondern daß sie nur als Glieder von Gemeinschaften geistige Wesen sind. So zeigen selbst die Lebensbeschreibungen von Einzelpersonen (Künstlern, Dichtern, Politikern usw.), daß deren Entwicklung, Schicksale, Leistungen gar nicht anders zu verstehen sind als aus ihrer Einbettung in die geschichtliche Gesamtlage. (Von einer solchen aber kann man bei gesellig lebenden Tieren nicht reden; sie haben darum auch keine „Geschichte“; die Bienen„staaten“ werden zur Zeit Homers nicht anders gewesen sein als in der Gegenwart.)

Sein „seelisches“ Sein, auch sein „Bewußtsein“ hat jeder Mensch für sich, aber das, was wir eine geschichtlich gegebene „geistige“ Stufe nennen, ist von dem seelischen Sein wesensverschieden, es ist ein geschichtlich gewordener „objektiver“ Geist, in den der einzelne hineinwachsen muß, um im eigentlichen Sinne „Mensch“ zu werden (was er bei isoliertem Aufwachsen nicht würde; vgl. den Fall Kaspar Hauser), und in dem er dauernd verwurzelt bleibt.

„Das seelische Sein ist ein esoterisches (innerliches) Sein des Individuums, unübertragbar, mit dem man wohl Fühlung haben, in das man aber nicht hineingelangen kann. Man kann wohl mit

ihm mitleiden und sich mitfreuen; aber es ist und bleibt ein zweites Leiden und ein zweites Sichfreuen, neben dem originalen, und es bleibt auch bei aller Innigkeit ein qualitativ von ihm verschiedenes. Den Gedanken aber [als etwas Geistiges!], den einer hat, kann man als denselben denken, wenn man ihn erfaßt; es ist zwar ein zweiter Denkakt, Akt eines anderen Bewußtseins, aber es ist derselbe Gedanke. Der Gedanke ist aber von Haus aus objektiv (sachlich). Er ist expansiv, er verbindet, wo der Bewußtseinsvorgang isoliert. Dasselbe ist es mit Willenszielen, Strebens- und Schaffensrichtungen, Überzeugungen, Glaubens-, Wirkungs- und Anschauungsweisen. Sie alle gehören der Sphäre des Geistes an (und sind, so darf hinzugefügt werden: die kulturschaffenden Kräfte). Der Geist aber verbindet, das Bewußtsein isoliert."

Die von Scheler hervorgehobene „Sachlichkeit" des Geistigen ist es also, worauf die verbindende Kraft des Geistigen, der Gemeinschaftscharakter des geistigen Lebens und zugleich seine Geschichtlichkeit beruhen. Denn da die Gemeinschaften das Individuum überdauern, und in ihnen die geistigen Leistungen der früheren Geschlechter (im gewissen Umfange) sich erhalten und fortwirken, so hat der von den Gemeinschaften, besonders den Völkern, getragene Geist Geschichte und man kann ihn im Unterschied von dem subjektiv-persönlichen Geist des einzelnen als „objektiven" Geist bezeichnen.

„Nur der persönliche Geist kann lieben und hassen, nur er hat ein Ethos, trägt Verantwortung, Zurechnung, Schuld, Verdienst; nur er hat Bewußtsein, Voraussicht, Willen, Selbstbewußtsein — alles dieses im primären und eigentlichen Sinne verstanden, nicht im übertragenen.

Nur der objektive Geist ist Geschichtsträger im strengen und primären Sinn; nur er ist es, der eigentlich „Geschichte hat". Nur er ist überindividuell-gemeinsamer und doch zugleich realer und lebender Geist. Seine Wandlungen und Schicksale sind der geschichtliche Wandel und das geschichtliche Schicksal. Die Zeitlichkeit und Vergänglichkeit aber teilt er, wie mit allen Lebendigen (auch den geistlosen), so auch mit dem lebenden personalen Geiste. Sein Leben bewegt sich nur in anderem Tempo. Die größeren Zeitmaße sind eben die geschichtlichen."

Von dem „persönlichen" und dem objektiven Geist, die Hartmann beide als real und lebendig faßt, unterscheidet er noch den „objektivierten" Geist. Er versteht darunter die Kulturerzeugnisse des geistigen Schaffens, die geformten Gebilde und „Werte" aller Art, die als solche nicht Leben und Wandel haben, sondern

„fixierter“ geistiger Gehalt sind. Der „objektivierte“ Geist ist also nicht „lebendig“, ja er ist nicht einmal real.

„Da der geistige Gehalt der ‚Werke‘ — in Schrift oder künstlerischer Form festgehalten — über den Strom realen geschichtlichen Lebens erhoben, gleichsam in die Idealität (Unwirklichkeit) erhoben, dasteht und in dieser seiner Erhobenheit dem Wandel des lebenden Geistes in der Geschichte standhält, so läßt sich von ihm sagen, daß er auch der Realität überhoben ist; wie denn das im geschaffenen Werke Dargestellte eben nur dargestellt und nicht realisiert ist, auch nicht als real vorgetäuscht ist. Man darf also weiter sagen: nur der personale und der objektive Geist sind „realer Geist“, der objektivierte ist es nicht; und was an den geformten Werken real ist, das ist nicht ihr geistiger Gehalt, sondern nur die geformte „Materie“, in der er festgehalten ist (die Schrift, der Stein mit seiner Raumform). Realität also hat nur der „lebende“ Geist; der dem Leben enthobene und in einer Materie fixierte ist durchaus irrealer Geist (doch kann er, so darf man hinzufügen, von lebendigen persönlichen Geistern, die ihn verstehen, gleichsam zu realem Leben erweckt werden, und er kann so wirkliches persönliches Geistesleben befruchten und bereichern).

Uns will übrigens (im Gegensatz zu Hartmann S. 168) scheinen, als könne nur den personalen Geistern wirkliches Leben im eigentlichen Sinne zugesprochen werden, dem objektiven Geist dagegen nur in übertragenem bildlichen Sinne. Verstehen wir nämlich (mit Hartmann) darunter den „Inbegriff von Anschauungen, Wertungen, Vorurteilen“, von „gemeinsamen Formen und Geprägtheiten“, die bestimmen, „was die Menge der Individuen für recht, gültig, anständig oder erforderlich hält“, so ist das alles doch eben „lebendig“ nur soweit als es dem persönlichen Geist lebender Individuen zugehört und ihr Verhalten bestimmt. Gewiß können wir all das, weil es Gedankliches, Sinnhaftes enthält, bei unserer Betrachtung gleichsam von den Einzelgeistern loslösen und in Worte fassen, aber in dieser Loslösung ist es doch künstliches Erzeugnis unseres Denkens. Wir können dabei auch den verschiedenen Zeitpunkten der Entwicklung einer Gemeinschaft wie z. B. eines Volkes gleichsam Querschnitte durch den objektiven Geist legen und feststellen, was in der Zwischenzeit an ihm anders geworden ist. So können wir dann beim Vergleich solcher geistigen Querschnitte von einem Wandel, von einer „Entwicklung“ und insofern von einem „Leben“ des objektiven Geistes reden, aber es ist das nur, streng genommen, bildliche, dichterische Redeweise. Bedingt ist

eben dieser Wandel durch das Leben der Einzelgeister, die allein im eigentlichen Sinne „leben", „bewußt" und „Person" sind.

Indem wir daran festhalten, fallen wir nicht, wie Hartmann zu fürchten scheint, in eine atomisierende Betrachtung zurück, die in den Gemeinschaften nur Summen von Einzelnen sieht. Nein, gerade vermöge der geistigen Übereinstimmungen und Gemeinsamkeiten, die wir als „objektiven Geist" zusammenfassen, bilden die geeinten Individuen mehr als ein bloßes Aggregat, eine bloße Und-Verbindung, sie bilden so eben eine „Gemeinschaft"; d. h. eine gegliederte Ganzheit, und wir sind selbst durchaus der Ansicht, daß sie nicht als künstlich isolierte Individuen, sondern nur als lebendige Glieder dieser Ganzheit in ihrem geistigen Wesen und Wirken verstanden werden können.

Eine Psychologie des Geisteslebens kommt also mit einer individualistisch-personalistischen Betrachtungsweise nicht aus, sie muß Gemeinschaftspsychologie (also Völkerpsychologie im eigentlichen und im weiteren Sinne) heranziehen, sie muß vor allem auch die Naturbestimmtheiten der Rasse und die Kulturbestimmtheiten des Volkes in seinem geschichtlichen Werden berücksichtigen.

So wird sich eine reiche Gliederung der Geistespsychologie ergeben, wenn man die Verschiedenheiten der Gemeinschaften ins Auge faßt, die Träger und damit Subjekte des Kulturlebens sind. Aber neben diesen Verschiedenheiten auf der subjektiven Seite sind auch die auf der objektiven zu berücksichtigen. Die Kultur selbst nämlich, verglichen mit ihren subjektiv-personalen Trägern, stellt ein Objektives dar. Je nach dem Kulturgebiete aber, auf dem sich der Geist betätigt, wird das Geistesleben sowohl in den Einzelnen wie in den Gemeinschaften andere und andere Züge aufweisen. So ergibt sich die Möglichkeit für eine ganze Reihe von Bereichen der Psychologie. Es kann ebensowohl eine Psychologie des Juristen, des Politikers, des Religiösen usw. geben, wie eine des völkischen Rechts- und politischen Lebens, des religiös-kirchlichen Gemeinschaftslebens usw.

Viertes Kapitel

Anthropologische Typenlehre

1. Sprangers „Lebensformen". Der personale Geist tritt uns in größter Mannigfaltigkeit entgegen, auch innerhalb derselben Rasse und desselben Volkes. Streben wir Überblick über

diese Mannigfaltigkeit an, so ergibt sich die Aufgabe, die verwirrende Fülle des Einzelnen in gewisse Gruppen, also in persönliche „Typen“ zu unterscheiden.

Die leitenden Gesichtspunkte für die Unterscheidung solcher geistiger Typen können verschieden gewählt werden. Legt man dabei mehr äußerliche unwesentliche Merkmale zu Grunde, (wie Haar- oder Augenfarbe) so ist danach auch eine gewisse Klassifikation möglich. Aber nur eine solche Klassifikation verdient den Namen einer Typenlehre, die zu wesentlichen Unterscheidungsmerkmalen vordringt. Da der Begriff des „Geistes“ von dem der Kultur her seinen wesentlichen Sinn erhält, so kann man von den einzelnen Kulturwerten ausgehen und untersuchen, wie sich das personale Geistesleben in typischer Weise gestaltet, wenn die Richtung auf jeweils einen dieser Werte als herrschend angesehen wird.

Eine Typenlehre dieser Art hat Eduard Spranger in seinem vielfach aufgelegten Werk „Lebensformen“ (zuerst 1914) aufgestellt. Er unterscheidet die sechs Lebensformen des theoretischen, ökonomischen, ästhetischen, sozialen, religiösen und des Machtmenschen.

Aus den Werten als obersten Zielen ergeben sich gewisse Normen, die, auch ohne daß sie bewußt zu sein brauchen, in der Gestalt innerer Triebkräfte wirken und dem Gesamtverhalten (nicht nur dem herrschenden Kulturwert, sondern auch den anderen Werken gegenüber) ein bestimmtes Gepräge verleihen. So soll (nach Spranger) oberster Wert des „ökonomischen“ Menschentyps das „Maximum der Nützlichkeit“ sein. Daraus ergebe sich als inneres — unbewußtes oder bewußtes — Gesetz seines Verhaltens: „mit möglichst geringem Nutzentgang möglichst großen Nutzerfolg“ zu suchen.

Was nun Recht und Bedeutung dieser Art — von den Kulturwerten ausgehenden — Typenlehren angeht, so besteht über die Zahl der Kulturwerte noch keine allgemein anerkannte Ansicht; es ließe sich also wohl auch eine größere Zahl von Typen von diesem Gesichtspunkt aus unterscheiden. Schwerwiegender ist das Bedenken, daß hier der Einteilungsgrund eigentlich ein außerpsychologischer ist: er liegt eben in jenem Objektiven, das wir „Kultur“ nennen. Es müßte also eine merkwürdige „prästabilierte Harmonie“ sein, wenn den verschieden objektiven Kulturwerten auch ebensoviel Menschentypen entsprächen. Indessen darf das Gewicht dieses Bedenkens nicht überschätzt werden; denn darin erkannten wir ja gerade die Wesenseigentümlichkeit

seelischen Lebens, soweit es die Stufe des „geistigen“ erreicht, daß es nicht lediglich ein im Innern (dem Bewußtsein) des Einzelnen eingeschlossenes Geschehen ist, sondern daß es über sich hinausgreift auf eine objektive Welt der Wirklichkeit (Natur) und der Werte (Kultur). Und so wird es eben durch seine Berührung mit diesem Objektiven in seiner Beschaffenheit selbst bestimmt werden[1]). Auch ist sich Spranger wohl bewußt, daß er in seinen „Lebensformen“ „nicht etwa Photographien des wirklichen Lebens“ gibt, sondern „zeitlose Idealtypen“, „die als Schemata oder Normalstrukturen an die Erscheinungen der historischen und gesellschaftlichen Wirklichkeit angelegt werden sollen“. Er gibt auch zu, daß es Doppelstrukturen mit inneren Konfliktsmöglichkeiten gibt und Mischtypen (wie z. B. der Techniker eine Mischung aus theoretischer und ökonomischer Lebensform darstellen soll).

Wenn man sich also davor hütet, diese Idealtypen einfach in reale Menschen „hineinzusehen“ und die Wirklichkeit in ihrer bunten Fülle dadurch zu vergewaltigen, so wird die Typenlehre Sprangers den Blick für das Wesen des Geisteslebens und seiner Hauptformen öffnen und schärfen. Freilich wird dies vor allem für das Geistesleben erwachsener, schon in einem Beruf stehender Kulturmenschen gelten, die durch ihren Dienst an bestimmten Kulturwerten schon eine gewisse inhaltliche Prägung erhalten haben. Wollen wir dagegen Menschentypen auf Grund ererbter, angeborener Anlagen erfassen, so müssen wir an anderer Stelle unseren Standort für die Betrachtung und Einteilung wählen als Spranger, nämlich nicht auf der objektiven Seite der Kulturwerte, sondern auf der subjektiven Seite der Menschen und ihrer angeborenen Beschaffenheiten. Diese Beschaffenheiten, die wir früher (mit W. Stern) als „Richtungs- und Rüstungsdispositionen“ bezeichneten, sind „formaler Art“, sie gewinnen erst im Gemeinschafts- und Kulturleben (im „Milieu“) ihre inhaltliche Erfüllung und damit ihre bestimmte Ausgestaltung.

So müssen Typeneinteilungen in der Art von Sprangers „Lebensformen“, die — nach Pfahlers treffendem Ausdruck — „Urbilder extremer Milieutypen“ sind, ihre Ergänzung finden

[1]) Freilich für uns Menschen ist die Erfassung des Objektiven immer von gewissen subjektiven Momenten (Gesichtspunkten, Fragen, Einstellungen usw.) mitbedingt. So machen sich denn typische Verschiedenheiten der Subjekte selbst da geltend, wo nichts als Wahrheit und reine Erkenntnis des Objektiven angestrebt wird: in der Philosophie. Vgl. die im „Schriften-Verzeichnis“ am Schluß des Buches genannten Werke von Groos und Jaspers.

durch die Unterscheidung solcher Typen, die auf das formale Anlagegefüge, also die angeborene „Struktur" der Personen sich zu gründen suchen. Derartige Typisierung wird auch das (subjektive) Wesen der Personen tiefer treffen; denn „das Milieu ist nur der Entwicklungsraum und -stoff, durch den eine Anlage ihre Wege und Umwege sucht".

2. Kretschmers Typenlehre. Als Beispiel einer solchen Typisierung sei hier die des Psychiaters Ernst Kretschmer („Körperbau und Charakter", 9. u. 10. Aufl., 1931) genannt. Er ist ausgegangen von zwei — durch Kraepelin zuerst herausgearbeiteten — Formen geistiger Erkrankung: dem manisch-depressiven (oder „zirkulären") Irresein und der Schizophrenie, in denen Kretschmer nur quantitative Steigerungen normaler, seelischer Verhaltungsweisen erblickt. Bei seinen Körperuntersuchungen beachtete er nicht etwa nur einzelne Merkmale — so hat man früher oft in dilettantischer Weise zusammengewachsene Augenbrauen als Merkmal eines „Verbrechertyps" angesehen — sondern in ganzheitlicher Einstellung berücksichtigt er Gesicht, Schädel, Körperbau, Körperoberfläche (Haut, Gefäße, Behaarung), Drüsen und Eingeweide, und er legt Wert auf die Körperproportionen wie auf das Verhältnis von Länge und Gewicht des Körpers, von Brust- und Hüftumfang, von Länge und Breite des Gesichts. Derart untersuchte er 250 Kranke zweier Württembergischer Anstalten, und er vermochte sie fast durchweg in drei Körperbaugruppen einzuordnen, die er als „Astheniker", „Athletiker" und „Pykniker" bezeichnete.

Der asthenische (d. h. schwächliche oder „leptosome" schmalkörperige) Typ zeigt dünnen, hochaufgeschossenen Körperbau, flachen Brustkorb, relativ niedriges Gewicht, Zurückbleiben des Brustumfangs gegenüber dem der Hüfte; frühes Altern (schon mit 30—40 Jahren). Der Schädel zeigt meist verkürzte Eiform oft mit steilem Hinterhaupt (Hochkopf); Langnase und dabei geringe Ausbildung des Unterkiefers ergibt das für diesen Typ charakteristische Winkelprofil.

Der athletische Typ hat breite, ausladende Schultern, umfangreichen Brustkorb, groben Knochenbau, derbe Haut, sehr entwickelte Hände und Füße, starkes Kinn.

Für den pyknischen Typus ist vor allem die Neigung zur Fettbildung in der Bauchgegend bezeichnend. Das Gesicht breit und weich, der Hals kurz und dick. Allgemeine Rundlichkeit der Körperbildung. Neigung zu leuchtender, glatter, scharf umgrenzter Glatze

— während Astheniker und Athletiker meist dichtes, fellartiges Haar und Verwachsung der Augenbrauen zeigen.

Es ergab sich nun weiter, daß das manisch-depressive Irresein wesentlich bei Pyknikern, dagegen die Schizophrenie zumeist bei dem asthenischen und athletischen Typus vorkam. Diese Feststellungen Kretschmers wurden seitdem durch Untersuchungen in einer großen Reihe von Irrenanstalten bestätigt.

Als Hauptmerkmal des manisch-depressiven Irreseins wird angeführt: Wechsel zwischen heiterer und trauriger Stimmung. Die Heiterkeit ist mit gehobenem Selbstgefühl, Unternehmungslust verbunden, kann sich steigern zu Manie (Erregung), Größenwahn, Zorn-, Wut-, Rasereianfällen. In der Depression sind alle Erlebnisse schmerzlich betont; es herrscht Ängstlichkeit, Mangel an Selbstvertrauen, Neigung zu Selbstmord: Denken und Handeln sind oft verlangsamt oder gehemmt. Wahn von körperlichem, seelischem oder wirtschaftlichem Ruin, von Versündigung.

Die Schizophrenie ist charakterisiert durch eine spezifisch geartete, sonst nirgends vorkommende Alteration (Veränderung) des Denkens und Fühlens und der Beziehungen zur Außenwelt, besonders eigenartige Störungen des Reproduktionsverlaufs, der ganz unzusammenhängend und wunderlich erscheint. Fragen werden nur scheinbar beantwortet; Neigung zu Wahnideen und seltsamer Symbolik, Spaltung der Gedanken, die bis zur Spaltung der Person führen kann (wobei der Kranke in verschiedenen Zeiten sich für ganz verschiedene Personen oder für irgendein Tier hält).

Die Neigung zu dieser oder jener Form der Erkrankung ist nach Kretschmer in der gesamten „Konstitution" gegeben. Er versteht darunter „die Gesamtheit aller der individuellen Eigenschaften, die auf der Vererbung beruhen, d. h. genotypisch[1]) verankert sind". Er unterscheidet davon den „Charakter" als „die Gesamtheit aller affektiv-willensmäßigen Reaktionsmöglichkeiten eines Menschen, wie sie im Laufe seiner Lebensentwicklung entstanden sind, also aus Erbanlagen und sämtlichen exogenen (von außen stammenden) Faktoren: Körpereinflüssen, psychischer Erziehung, Milieu, Erlebnisspuren".

Die Typen der „Charaktere", die Kretzschmer im Rahmen der Normalität (Gesundheit) jenen beiden Krankheitsformen entsprechen läßt, bezeichnet er als „zykloid" und „schizoid". Be-

[1]) Unter „Phänotyp" versteht man die Gesamtheit der wahrnehmbaren Eigenschaften eines Lebewesens, wie sie sich im Milieu herausbilden, unter „Genotyp" die aus dem Phänotyp erschlossenen Erbanlagen.

trachtet man deren Beschreibung, so ergibt sich, daß es sich hier wesentlich um Verschiedenheit des „Temperaments“ handelt, die nach ihm auf Unterschiede der „Affektivität und des allgemeinen psychischen Tempos“ beruhen. Kretschmer hebt dabei hervor: Die Temperamente sind, wie wir empirisch sicher wissen, humoral (lat. húmor = Saft) mitbedingt. Ihr körperlicher Apparat ist der Gehirndrüsenapparat, der Säfte absondert. Sie stellen denjenigen Bereich des Psychischen dar, der, wahrscheinlich mit auf humoralem Wege, mit dem Körperbau in Korrelation steht. Die Temperamente greifen, Gefühlstöne gebend, hemmend und antreibend in das Triebwerk der seelischen Apparate ein und haben infolgedessen, soweit sich bisher empirisch übersehen läßt, offenbar Einfluß auf folgende seelische Qualitäten: 1. auf Psychästhesie, die Überempfindlichkeit oder Unempfindlichkeit für seelische Reize; 2. auch die Stimmungsfarbe, die Lust- oder Unlusttönung der seelischen Inhalte, vor allem auf der Skala heiter oder traurig; 3. auf das psychische Tempo, die Beschleunigung oder Hemmung der psychischen Abläufe im allgemeinen, wie auf ihren speziellen Rhythmus (zäh festhaltend, plötzlich abspringend usw.); 4. auf die Psychomotilität, und zwar sowohl auf das allgemeine Bewegungstempo (beweglich oder behäbig), als auch auf den speziellen Bewegungscharakter (lahm, steif, hastig, stramm, weich, rund usw.).

Die Hauptmerkmale zykloider Temperamente faßt Kretschmer in diesen drei Gruppen zusammen: 1. gesellig, gutherzig, freundlich, gemütlich; 2. heiter, humoristisch, lebhaft, hitzig; 3. still, ruhig, schwernehmend, weich. „Zyklothyme Menschen sind vorwiegend gesellige, gutmütige Leute, mit denen man auskommen kann, die Spaß verstehen und das Leben nehmen, wie es ist. Auch Manische sind im Durchschnitt kindlich gutherzig, zutraulich, lenksam, und depressiv Gehemmte klagen häufig über den Mangel an warmem, gemütlichem Gefühl für Menschen und Dinge.“

Auch für die schizoiden Temperamente gibt Kretschmer drei Hauptgruppen von Merkmalen an:

1. ungesellig, still, zurückhaltend, ernsthaft, humorlos, Sonderling;
2. schüchtern, scheu, feinfühlig, empfindlich, nervös, aufgeregt, Natur- und Bücherfreund;
3. lenksam, gutmütig, brav, gleichmütig, stumpf, dumm. —

Ein paar Worte zur Beurteilung der Lehre Kretschmers! Es entspricht durchaus der ganzheitlichen Auffassung des Menschen,

daß dieser Lehre die Annahme innigster Entsprechung zwischen dem Seelischen und Leiblichen zugrunde gelegt wird. Mit Recht weist Kretschmer darauf hin, daß als Niederschlag von zahllosen Beobachtungen während langer Zeiträume auch die Volkspsychologie daran festhalte, daß der „Charakter" oder — wie wir jetzt zutreffender sagen dürfen — das Temperament sich im Körperbau, ja in dem gesamten Äußeren darstelle. „Der Teufel des gemeinen Volkes ist zumeist hager und hat einen dünnen Spitzbart am schmalen Kinn, während die Dickteufel einen Einschlag von gutmütiger Dummheit haben. Der Intrigant hat einen Buckel und hüstelt. Die alte Hexe zeigt ein dürres Vogelgesicht: Wo es heiter und saftig zugeht, da erscheint der dicke Ritter Falstaff, rotnasig und mit spiegelnder Glatze. Die Frau aus dem Volke mit dem gesunden Menschenverstand zeigt sich untersetzt kugelrund und stemmt die Arme in die Hüften. Heilige erscheinen überschlank, langgliedrig, durchsichtig, blaß und gotisch."

Auch die antike Lehre von den „vier Temperamenten" (die ja ganz in unsere Volkspsychologie übergegangen ist) entspricht der Kretschmerschen Lehre, sofern sie ebenfalls eine körperliche Grundlage für die typischen seelischen Verschiedenheiten sucht, und zwar in den „Säften" (Blut, Galle, Schleim) und sofern sie Hauptnachdruck auf die Eigenart des Gefühlslebens legt. So hat der Sanguiniker leicht ansprechende und rasch wechselnde sowie zur Lustbetonung neigende Gefühle, der Choleriker starke und nachhaltige, der Phlegmatiker schwer ansprechende und schwache, der Melancholiker starke, andauernde und zur Unlust neigende Gefühle.

Sicherlich ist unser Wissen um die engen Beziehungen zwischen dem Leiblichen und Seelischen durch Kretschmer mannigfach bereichert worden, aber es erheben sich doch auch ihm gegenüber viele Bedenken und Fragen.

Vor allem scheint es kaum vereinbar mit dem Grundgedanken einer Entsprechung zwischen Leib und Seele, daß den drei körperlichen Typen (unter denen übrigens die Normalform „vollschlank" fehlt [Jaensch]) nur zwei seelische entsprechen sollen und daß dabei der Typ des Athleten wie des Schwächlings dieselbe seelische Grundform haben sollen.

So wenig übrigens die beiden bedeutsamen Formen des Irreseins, von dem Kretschmer ausgeht, alle Geistesstörungen umfassen, so wenig sind die von ihm unterschiedenen Charakter- bzw. Temperamentformen allumfassend. So nehmen manche Forscher noch ein „alternierendes" Temperament an, das durch starken

Wechsel im Vorwalten von Funktionen gekennzeichnet ist, weiter ein „epileptoides" Temperament, dessen wesentliches Merkmal darin besteht, daß Reaktionen gleichsam anfallsweise aus Tiefenschichten der Seele hervorbrechen, in Form von Affekten, die so plötzlich und gewaltsam über diese Menschen wie die körperlichen Epilepsieanfälle hereinbrechen. Kretschmers Einteilung erweckt den Anschein umfassend zu sein dadurch, daß er im Grund nur von dem pyknoiden Typ (dem „jovialen Dicken") ein wirklich anschauliches, geschlossenes Bild entwirft und alle übrigen, z. T. sehr verschiedenen Typen unter schizoid zusammenfaßt. Zudem hat man erkannt, daß Schizophrenie eine auf organischen Veränderungen beruhende Geisteskrankheit, also nicht (wie Kretschmer annahm) die bloße Steigerung eines normalen Temperaments ist. Ferner ist es bedenklich, daß Kretschmer bei der körperlichen Konstitution allen Nachdruck auf die Erbanlage legt, während er bei dem psychologischen Charakterbegriff ein Gleichgewicht zwischen Erbanlage und Milieueinflüssen anerkennt. Weiterhin haben wir schon darauf hingewiesen, daß sich ihm an Stelle des Charakterbegriffs in dem weiten Sinne der gesamten psychischen Struktur (die ja doch als die Entsprechung für die leibliche Konstitution zu gelten hat) der engere Begriff des Temperaments unterschiebt, der wesentlich nur auf „Affektivität und allgemeines psychisches Tempo" sich bezieht. Immerhin könnte man das durch die zentrale Bedeutung des Gefühls für das ganze seelische Leben zu rechtfertigen suchen[1]).

Offen bleibt endlich die Frage, warum nun gerade diese und diese Züge des Seelischen bestimmten körperlichen Konstitutionsmerkmalen entsprechen. Indessen hier stehen wir wieder vor der großen Rätselfrage nach dem Verhältnis von Leib und Seele. Eine sehr beachtenswerte Fortbildung der Typenlehre Kretschmers hat Gerhard Pfahler entwickelt. Kretschmer legt den Hauptnachdruck auf das Gefühlsmäßige und etwa noch auf das eng damit verknüpfte Willensmäßige. Pfahler macht geltend, daß es weder ein Fühlen (Lust, Unlust) noch ein Wollen und Aufmerken gebe ohne Empfindungen bzw. Vorstellungen, die sie tragen, daß somit im gesamten Verlauf der Aktivität und Affektivität der Persönlichkeit die Vorstellungen eine höchst bedeutsame Rolle spielten. Er schließt daraus, „daß die Grundformen der Aufnahme

---

[1]) Zu eingehender Kritik fehlt hier der Raum, verwiesen sei dafür auf die Darstellung und kritische Würdigung der Lehre Kretschmers durch G. Pfahlers System der Typenlehren, 1929, S. 140—189, der wir uns auch eng angeschlossen haben.

und Verarbeitung von Empfindungen und Vorstellungen entscheidenden Einfluß auf die Ausgestaltung des Wollens- und Gemütslebens haben könnten. Da für die nähere Beschreibung der von ihm unterschiedenen Aufnahme- und Verarbeitungstypen eine genauere Kenntnis der Begriffe „Assoziation" und „Perseveration" erforderlich ist, so würde man erst nach Erörterung dieser Begriffe darauf eingehen können. Aber schon hier ist ersichtlich, daß durch diese Fortbildung die Fassung der Typen umfänglicher und reicher wird und mehr der Ganzheit seelisch-geistiger Eigenart gerecht zu werden vermag. So schlägt Pfahler denn auch erfolgreich die Brücke zu zwei anderen viel beachteten Typenlehren, denen von C. G. Jung (Psychologische Typen, 1921) und E. R. Jaensch (Die Eidetik und die typologische Forschungsmethode, 1925).

3. Jungs introvertierter und extravertierter Typus. Jung (der auch von psychiatrischer Erfahrung ausgeht) unterscheidet einen Introversions- und einen Extraversionstypus. Die Scheidung danach, ob ein Mensch mehr nach innen oder nach außen gewendet ist, geht also aus von dem Grundverhältnis Mensch und Welt, bzw. dem noch allgemeineren Subjekt—Objekt. Jung betont: „Jeder Mensch besitzt beide Mechanismen, der Extraversion sowohl wie der Introversion, und nur das relative Überwiegen des einen oder andern macht den Typus aus."

Im ersteren liegt vor ein Vorwalten der „Bewegung des Interesses auf das Objekt hin", im anderen „vom Objekt weg zum Subjekt" und zu dessen eigenen psychischen Vorgängen. „Im ersteren Falle wirkt das Objekt wie ein Magnet auf die Tendenzen des Subjekts, es zieht sie an und bedingt das Subjekt in hohem Maße, ja, es entfremdet sogar das Subjekt sich selber und verändert dessen Qualitäten im Sinne einer Angleichung an das Objekt so sehr, daß man meinen könnte, das Objekt sei von höherer und in letzter Linie von ausschlaggebender Bedeutung für das Subjekt, und als sei es gewissermaßen eine absolute Bestimmung und ein besonderer Sinn von Leben und Schicksal, daß das Subjekt sich ganz ans Objekt aufgebe. Im letzteren Falle dagegen ist und bleibt das Subjekt das Zentrum aller Interessen. Man könnte sagen, es scheine, als ob in letzter Linie alle Lebensenergie das Subjekt suche und darum stets verhindere, daß das Objekt einen irgendwie übermächtigen Einfluß erhalte." „Diese Einstellung gibt dem Subjekt einen höheren Wert als dem Objekt. Dementsprechend steht das Objekt immer auf einem tieferen Wert-

niveau, es hat eine sekundäre Bedeutung, ja, es steht gelegentlich nur als das äußere, objektive Zeichen eines subjektiven Inhalts, etwa als Verkörperung einer Idee, wobei aber die Idee das Wesentliche ist; oder es ist der Gegenstand eines Gefühls, wobei aber das Gefühlserlebnis die Hauptsache ist und nicht das Objekt in seiner realen Individualität. Der extravertierte Standpunkt dagegen ordnet das Subjekt dem Objekt unter, wobei dem Objekt der überragende Wert zukommt. Das Subjekt hat stets sekundäre Bedeutung; der subjektive Vorgang erscheint bisweilen bloß als störendes oder überflüssiges Anhängsel objektiver Geschehnisse." Extraversion bedeutet endlich: beständiges Sichausgeben, gesteigerte Fruchtbarkeit; Introversion dagegen: Verteidigung gegen äußere Ansprüche, Ausrüstung mit vielerlei Mitteln der Selbsterhaltung. — N. Ach[1]) hat mit Recht darauf hingewiesen, daß die beiden Typen Kretschmers im wesentlichen mit denen von Jung übereinstimmen, sofern die Schizothymen besonders durch ihre „autistische[2]) Abgeschlossenheit" mit den Introvertierten übereinstimmten, während die Zyklothymen etwa so wie die Extravertierten „ein aufgeschlossenes, aufnahmebereites, wirklichkeitsnahes Verhalten" zeigten. —

Das große Werk Jungs zeigt an einer Fülle von Beispielen aus der abendländischen Geistesgeschichte wie in seiner näheren Erörterung psychologischer, psychiatrischer, ästhetischer und biographischer Probleme wie fruchtbar die Scheidung dieser beiden Grundtypen ist.

Im einzelnen freilich tragen die Ausführungen Jungs einen sehr anfechtbaren Charakter; psychologisch wie philosophisch ist weit sicherer begründet die Typenlehre von Jaensch.

4. **Jaenschs Typenlehre.** Nimmt Spranger seinen Standort gleichsam in der obersten Schicht der menschlichen Person, in der eigentlich „geistigen", nimmt Kretschmer ihn in der untersten, der leiblichen, so wählt E. R. Jaensch seinen Ausgangspunkt in den mittleren Schichten, dem Bereich der sinnlich-anschaulichen Vorstellungen, die ihm als „Indikator" für typische Unterschiede im seelisch-geistigen Leben überhaupt besonderer Beachtung wert erschienen. Jaensch hat sich hier vor allem beschäftigt mit den subjektiven optischen Anschauungsbildern. Diese liegen gleichsam

[1]) Arch. 2. Erg.-Bd. 1931, 347 ff. Die weiteren Ausführungen Achs können wir erst nach Erläuterung des Begriffs der Perseveration verständlich machen (s. u.).

[2]) Autismus (vom griech. = autós selbst) bezeichnet eine seelische Verfassung (meist charakterisiert durch Überempfindlichkeit) bei der das eigne Selbst im Mittelpunkt steht.

in der Mitte zwischen „Nachbildern“ (s. Sachverz.), die von eben gehabten sinnlichen Wahrnehmungen noch kurze Zeit verbleiben, und aus dem Gedächtnis wieder heraufgeholten „Vorstellungsbildern“[1]. Er hat festgestellt, daß die Fähigkeit zu jenen „Anschauungsbildern“ besonders im Kindesalter weitverbreitet ist und wohl unter dem Einfluß des unanschaulich-abstrakten Denkens der Kulturmenschen im späteren Leben verkümmert. Er nennt diese Fähigkeit „eidetische“ Veranlagung (von dem griechischen eidos = Bild); sie besteht also darin, Figuren, Bilder, überhaupt Gegenstände, die man kurze Zeit betrachtet hat — nach deren Entfernung — mit sinnlicher Deutlichkeit auf einem sinnlichen Hintergrund wiederzusehen. Jaensch und seine Schüler haben gezeigt, daß dieser Fähigkeit große Bedeutung für den Aufbau der Wahrnehmungswelt zukommt; sie haben auch zwei typisch verschiedene Formen von Anschauungsbildern nachgewiesen sowie ihren Zusammenhang mit zwei deutlich unterschiedenen Körperbau-, insbesondere Gesichtstypen.

Bei dem „T-Typ“ zeigen die Anschauungsbilder, eine geringe, im Grenzfall verschwindend geringe Verknüpfung (Integration) mit dem übrigen seelischen Leben. Sie sind stark abhängig vom Reiz, von der Schärfe der Konturen und ähnlichen rein sinnlichen Begebenheiten, dagegen viel weniger von dem Interesse, das die Vorlage bietet. Jaensch sucht dies zu erklären aus erhöhter Erregbarkeit der optisch-sensorischen Nerven und ihrer nächsten Anschlüsse im Zentralorgan. So komme es, daß manche Eidetiker dieses Typus an dem starren Haften ihrer Anschauungsbilder litten, das durch Umstellung der Aufmerksamkeit nicht zu beseitigen sei. Sie können auch keine willkürliche Veränderungen an Ort oder Gestalt ihrer Anschauungsbilder vornehmen. Körperlich zeige der T-Typus ein kleines zurückliegendes, verhältnismäßig lebloses Auge ohne seelischen Ausdruck, ohne Glanz; dabei sei der Gesichtsausdruck in ausgeprägten Fällen „eigentümlich zusammengezogen, verkniffen“.

Bei dem zweiten eidetischen Typus, dem „B-Typ“ findet man dagegen nach Jaensch „das starke Glanzauge und eine gewisse Munterkeit im Gesichtsausdruck, ein lebhaftes Spiel der Pupille, das immer von durchseeltem Ausdruck ist und das Wesen der Persönlichkeit gleichsam äußerlich ablesbar zur Schau trägt“, die ständige Bewegtheit des Innenlebens spiegelt. Die Anschauungsbilder werden hier nicht als etwas Fremdes, von außen sich Aufdrängendes empfunden, sondern als etwas Ichangehöriges. Mit der geistigen Persönlichkeit aufs engste verknüpft, folgen sie willig und schmiegsam jeder Wendung des Vorstellungsverlaufs. Man kann sie beliebig kommen und gehen lassen und alle möglichen Veränderungen willkürlich an ihnen vornehmen.

Beim Vergleich beider Typen der AB (Anschauungsbilder) kommt Jaensch zu dem Ergebnis: „Der seelische Organismus der Individuen mit dem nachbildnahen AB (T-Typ) ist in ausgesprochenen Fällen dieser Art, ähnlich wie eine Maschine, gleichsam aus Stücken zusammengesetzt; die Individuen mit

[1] Die Erinnerungsvorstellung ist viel beweglicher, umbildungsfähiger, dagegen das Nachbild starrer, durch den betr. Reiz bestimmt.

den vorstellungsbildnahen, beweglichen AB (B-Typ) dagegen zeigen in reinster Ausprägung das Verhalten eines organischen Gebildes, in dem die einzelnen Teile von Haus aus miteinander in engster Verbindung und Wechselwirkung stehen. Während hier alle seelischen Funktionen einander gleichsam durchdringen, sind sie dort voneinander abgespalten." Beim T-Typ klebt der Gedankengang gewissermaßen an der Stelle, während der B-Typ leicht und locker Vorstellung an Vorstellung reiht.

Jaensch hebt hervor, daß die Mehrzahl der Eidetiker eine Mischung beider Typen darstelle; doch kommen auch deutlich Fälle extremer Ausprägung vor, und er glaubt hier einen Zusammenhang nachweisen zu können zwischen dem B-Typ und der Basedowschen Krankheit (Überfunktion der Schilddrüse) und zwischen dem T-Typ und der Tetanie (Funktionstörung der Nebenschilddrüse). Dabei ist von Interesse, daß die starren AB des T-Typus durch Kalkdarreichung vermindert, ja zum Verschwinden gebracht werden können.

Diese Unterscheidung der zwei Typen jugendlicher Eidetiker ist für Jaensch der Ausgangspunkt geworden für eine, auch die Erwachsenen umfassende allgemeine Typenlehre, deren wesentliche Unterscheidung die eines „integrierten" und „desintegrierten" Typus ist. Man kann sich deren grundlegende Bedeutung näher bringen durch die Erinnerung daran, daß der Mensch wie jedes Lebewesen „Ganzheit" und damit „Einheit des Mannigfaltigen" (Kant) ist. Nun ergeben sich zwei typische Grundverschiedenheiten daraus, daß entweder das Einheitlich-Ganzheitliche und dadurch Geschlossenheit vorwiegt oder aber die Mannigfaltigkeit der Teile und Einzelfunktionen sich stark geltend macht, woraus sich eine gewisse Uneinheitlichkeit, Zerspaltenheit (Desintegration) ergibt.

Was die Körperbeschaffenheit der Typen angeht, so meint Jaensch, daß weniger die durch Körpermessung (anthropometrisch) faßbaren Bestimmtheiten, als solche der Gewebebeschaffenheit in Beziehung zur psychologischen Struktur stünden.

Integration — die am deutlichsten bei der Mehrzahl unserer Jugendlichen vorliegt — ist charakterisiert durch „das einheitliche, ungetrennte Zusammenwirken sonst getrennter Funktionen", auch der psychischen und physischen. So zeigt sich beim Integrierten schon bei der (reproduzierten) „Vorstellung" von hellem Licht eine Verengung der Pupillen; seine Bewegungen sind „beseelt", d. h. Ausdruck seines Innern. Innigster Zusammenhang besteht für ihn auch mit der Welt; so ist er ihr gegenüber aufgeschlossen, der Welt und den Menschen „mit Liebe hingegeben", mitteilungsfreudig. Darin ist es auch begründet, daß ihm bei dem Überwiegen äußerer Einflüsse eine feste Lebenslinie mangelt, daß er in seinen Entschlüssen wechselt.

Jaensch unterscheidet nun bei dem Integrierten-Typ verschiedene Untertypen.

Der J_1-Typus zeigt die Integration am stärksten und dauerndsten. Da das weibliche Geschlecht (wie die Kindheit) diesem Grundtypus zuneigt, so zeigen Männer des J_1-Typus „weibliche", weiche Züge, so vor allem ein Überwiegen des Gefühlslebens, starke Erregbarkeit, die aber auch bald wieder abklingt, eine passive, liebende Hingegebenheit an die Welt im Ganzen wie im Einzelnen. Ein Mensch dieses Typus „kann das Alltäglichste, Unpoetische poesievoll machen und sich immer wieder kindlich an den kleinsten Dingen des Alltags freuen". Das Vorstellungsleben ist vorwiegend anschaulich; die („eidetischen") Anschauungsbilder (AB) sind hier stark entwickelt und da so durch diese Zwischenform die Trennung von Wahrnehmung und (Erinnerungs)vorstellung weniger schroff ist, so wird die Außenwelt gleichsam in Anschauungsbildern gesehen und dargestellt. Dabei besteht ein umfangreiches, treues, weit zurückreichendes Gedächtnis, auch für Einzelheiten. Mit der liebevollen Hingabe an die Welt verknüpft sich heitere, gläubig-vertrauensvolle Haltung gegenüber den Menschen und religiös-gläubiger Optimismus. Sein Ideal ist das Glück der Einzelnen und der Gesamtheit. Als körperliches Kennzeichen dieses J_1-Typus ist stets das glänzende, beseelte, große Auge zu nennen und zumeist dunkle Haarfarbe. Als Sonderfall des voll und besonders nach außen integrierten J_1-Typus bezeichnet Jaensch den zyklothymen (und zugleich pyknischen) Typus Kretschmers.

Als eine Abzweigung vom J_1-Typ wird der „synästhetische" Typus charakterisiert. Er führt seinen Namen von der Synästhesie, dem Miterleben andersartiger Empfindungen bei Reizung nur eines Sinnesorgans, z. B. dem inneren Hören von Tönen beim Anblick von Farben (oder umgekehrt). Auch bei den synästhetischen (wie bei dem J_1-Typus) waltet die Hingegebenheit zur Welt vor, so daß das Innere mit einem leeren Raum verglichen werden kann, aber es besteht dabei doch ein wesentlicher Unterschied: J_1 ist durchaus „rezeptiv" (deshalb überwiegt das Objekt), der Synästhetiker ist „projektiv" (womit das Subjekt überwiegt). Als Künstler ist J_1 Impressionist, der Synästhetiker Expressionist. Weit wichtiger sind bei ihm die Wirkungen der Dinge auf sein Gefühl (wodurch er sie auch verknüpft), als ihre wirklichen Beschaffenheiten und Beziehungen. So spielt auch das Symbol bei ihm eine große Rolle. Schriftstellerisch leistet er mehr in der Formung als in der Darbringung des Stoffes.

Das Gefühl der Angst beherrscht auch seine Phantasie und deren Geschöpfe. Wenig leistet er in der Naturwissenschaft, Großes in der mit selbstgeschaffenen, aber starren Gebilden arbeitenden Mathematik. Jaensch unterscheidet S_1 und S_2. In S_2 ist der in sich haltlosen Elementarschicht als Kompensation ein rationaler Oberbau aufgesetzt. Der S-Typ zweigt gleichsam in anderer Richtung von J_1 ab als die noch zu besprechenden Typen J_2 und Ji, die Gegensätze zu dem labilen S sind. Insbesondere zu Ji ist der Gegensatz deshalb sehr scharf, weil Rasseninstinkte und sonstige feste eindeutige Triebrichtungen in dem ausgeprägten S-Typus völlig fehlen (weshalb er auch seinen Halt im Rationalen sucht). Jaensch ist der Ansicht, daß der J_2-Typ der „nordische" sei, daß der J_2-Typ in Deutschland und der synästhetische Typ bei den Franzosen (von den Kelten her) vorherrsche. Eine Mischung des Ji- und des S-Typus findet er sowohl in England wie im schwäbisch-allemanischen Gebiet, wo Germanen und Kelten sich gemischt haben.

Der J_2-Typus nähert sich schon etwas der Desintegration. Seine seelischen Grundfunktionen arbeiten leicht unabhängig voneinander oder gegeneinander, nur im gesteigerten Lebensprozeß sind sie inniger miteinander verknüpft. Die Vorstellungen sind blasser, enthalten weniger Einzelheiten; das Gedächtnis ist meist schlecht; es hält nur aufs Ich bezogene Tatsachen fest. Dieser Typ zeigt Neigung zur Selbstzergliederung, zu religiösen Grübeleien, zu Pessimismus, leidet unter den Widersprüchen der Welt. Sein Wollen ist vorherrschend vom Intellekt kontrolliert, schwankt zwischen Neigung und Pflicht. Er empfindet Ideal und Wirklichkeit als stark gegensätzlich, darum schätzt er besonders das heroische Eintreten für das Ideal. Oder er flüchtet — wie sich das besonders bei den Romantikern zeigt — mit seinen Idealen und seiner Poesie aus der Wirklichkeit und aus dem Alltag. Auch Gott ist ihm weltfern, etwas „ganz Anderes" als alle Erfahrungswirklichkeit. Sein Sehnen ist grenzenlos. Im Unterschied von J_1 hat J_2 tiefes Gemüt und starkes Pflichtgefühl, das ihn auch zum Widerstand gegen seine Neigungen befähigt; jedoch bisweilen geht die wilde Leidenschaft mit ihm durch; dann überschreitet er alle Grenzen und zerbricht alle Formen.

Als Beispiele des J_1-Typus nennt man Goethe und die katholische Sinnesart, als solche des J_2-Typus Schiller und den Protestantismus.

Als Ji-Typus bezeichnet Jaensch einen solchen, dessen Integration ausschließlich nach innen gerichtet sei. Innere Werte

geben ihm die „feste innere Linie“, Beständigkeit, Zuverlässigkeit. Dagegen zeigt er keine Aufgeschlossenheit nach außen; er hat vielmehr Neigung, Abstand zu wahren, ja Hang zur Einsamkeit, jedoch führt dieser nicht zur Einsiedelei und Weltabgeschiedenheit; vielmehr steht er fest in der Welt, will in ihr wirken und sie tätig gestalten. Mangelndes Anpassungsvermögen erschwert ihm eine Umstellung auf veränderte Verhältnisse. Was er hört, redet er nicht leicht nach, sondern er nimmt sich Zeit, um es innerlich zu verarbeiten („Langsam ist das Erleben tiefer Brunnen, spät wissen sie, was in ihre Tiefe fiel“ [Nietzsche]). So reifen auch wichtige Entschlüsse nur sehr allmählich in ihnen. Aber an ihnen (wie an gereiften Überzeugungen) wird zäh festgehalten. Seine Lebensführung zeigt große Stetigkeit, weil sie geleitet ist von Wertideen (bzw. Vorstellungskomplexen) wie Volk, Vaterland, Heimat, Gemeinschaft, Freundschaft, Beruf, Echtheit, Gesundheit. Stimmungen spielen auch bei diesem Typus eine bedeutsame Rolle. „Nur in Zeiten der Stimmung kann Ji ein klein wenig von dem Welterleben des dauernd integrierten Typus (J_1) empfinden, nur dann ist die Hingabe an den dargestellten Gegenstand möglich. Das gilt in hohem Maße für die Augenblicke stimmungsmäßiger Versunkenheit . . ., der Blick erscheint dann traumverloren, die Umgebung verschwindet gleichsam. Das Auge von Ji leuchtet auf, wenn die inneren Komplexe bereichert werden, während J_1 dauernd leuchtendes Auge zeigt“ (Drinkuth).

Jaensch (Vorfragen 1931) gibt folgende Zusammenfassung:
S_2: ideologisch, rationalistisch-methodologisch, französisch.
J_1: pragmatistisch-behavioristisch-franziskanisch-englisch.
J_2: idealistisch, ideal-real gespalten, deutsch-preußisch.
Ji: umweltkohärent, vitalgeladen, jugendaffin, italienisch.

(Später hat er Ji J_3 genannt und den „nordischen“ Typ als „Legierung“ von J_2 und J_3 charakterisiert.)

Noch mehr wie J_2 nähert sich Ji dem desintegrierten Typ. Bei diesem fehlt die eidetische Veranlagung, die bei J-Typen sehr häufig, mindestens in latenter (verborgener, unentwickelter) Form sich nachweisen läßt. Die Gefühlserregbarkeit ist gering; man „läßt sich nicht so leicht aus der Ruhe bringen“. Es fehlt so auch dem Des-J das für den J-Typus so kennzeichnende künstlerische Erleben und die für es bedeutsame Einfühlungsfähigkeit. Die Welt wird aus einer gewissen Einstellung heraus „objektiv“ betrachtet; die Dinge werden nicht beseelt. Die Handlungen sind von Vernunft und Verstand geleitet; die Überlegung

ist dabei aufs Praktische, Einfache und Unkomplizierte gerichtet. Der Desintegrierte ist Pflichtenmensch, er hat die Fähigkeit zu Gehorsam und Unterordnung unter bestimmte Gesetze. Auf Grund dessen schließt er sich auch Gemeinschaften an.

In der Schrift „Die Lage und die Aufgaben der Psychologie" 1934 (S. 43 f.) hat Jaensch ausgeführt: „Zur Grundform S disponiert — unmittelbar, nicht etwa erst durch psychische Vermittlung — eine Reihe körperlicher Krankheitszustände, vor allem die Tuberkulose, wobei vorläufig dahingestellt bleiben muß, ob sich derartige lytische (auflösende) Krankheitsprozesse mit Vorliebe auf dem von Haus vorhandenen Typus ‚S lytisch' ansiedeln, oder ob sie ihn hervorrufen. Ferner disponiert zu den typischen Merkmalen von S, und zwar am allerstärksten, extreme und heterogene Rassenmischung, wobei die körperliche Gesundheit völlig ungestört sein kann; endlich die spezifisch moderne Kultur, das heute sog. Asphaltmenschentum, wobei die Form S sicher zu einem Teil direkt auf rein psychischem Wege gezüchtet wird, zum andern Teil aber wahrscheinlich durch die mit diesem Kultursystem zusammenhängende ungünstige Beeinflussung des Körpers, der erkrankt oder biologisch unterwertig wird und dadurch dann das Auftreten der Eigenschaften des lytischen S-Typus verursacht. Der S-Typus ist der ‚Gegentypus' der deutschen Bewegung ..., die eine seelische wie körperliche, darum auch ethische Gesundungs- und Virenz-(Erstarkungs-)Bewegung ist." Die ‚größten Dominanzbereiche der S-Stuktur' bildeten das Franzosen-, Juden- und das Asphaltmenschentum. Das seelische Gepräge des seit dem 18. Jahrhundert auch bei uns herrschend gewordenen Kultursystems sei die S_2-Struktur. Diese wie ihre Kultur seien unorganisch. „Ihr Wesen besteht darin, daß ein von Haus aus schwaches, direktionsloses ‚Mensch-Sein' und ‚Selbst-Sein' (das zum ‚Masse-Sein' neigt) erst dadurch die erforderlichen Direktiven seines Lebens und Handelns erhält, daß ihm ein vom Verstand geschaffener, zu den tieferen Schichten des ‚Mensch- und Selbst-Seins' beziehungsloser ‚rationaler Oberbau' aufgestülpt wird". Der tiefste Sinn der deutschen Bewegung, die zugleich eine europäische sei, bilde der Kampf der „organischen" zum „Mensch-Sein" („Selbst-Sein") veranlagten J-Strukturen gegen die „unorganische" S_2-Struktur[1]) und S_2-Kultur. Denn nur

[1]) Von den Typen S_1 (lytisch [bzw. asthenisch] mit der Unterform S_1-schizoform) und S_2 unterscheidet Jaensch die Struktur S_1 sthenisch (kräftig), die der J-Gruppe näher stehe und ihren Hauptbereich in Spanien und Südfrankreich habe. Dort mache dieser Typ einen gesünderen Eindruck als

gegen die unorganische Aufstülpung des „rationalen Oberbaus" richtet sich dieser Kampf, beileibe nicht etwa gegen Verstand und Intellekt, die bei der J-Gruppe sogar eine besonders gesunde Entwicklung zeigen.

Zum Schluß noch ein paar allgemeine Bemerkungen über die beiden Grundformen: Integrierte Art ist vorwiegend die der Jugend und des weiblichen Geschlechts; der desintegrierte Typ überwiegt im Alter und beim männlichen Geschlecht. Auch alte Kulturen und das frühe Weltbild zeigen Züge der Integration. So wie die Wahrnehmung, so ist anfangs auch das Erkennen in das seelische Gesamtsein eingebettet; das späte Weltbild wie der heutige Wissenschaftsbetrieb sind desintegriert. — Insofern Jaensch die Tatsache beachtet, daß der Typus im Laufe des Lebens sich ändern kann, entgeht er der naheliegenden Gefahr, in ihm gleichsam etwas Starres zu sehen. Zweifellos wird eine weitgehende Beachtung des Entwicklungsgedanken, auch der Vererbungsfragen, die weitere Ausgestaltung der Typologie günstig beeinflussen.

Es liegt im Wesen der Ganzheitlichheit alles Seelischen begründet, daß es rein desintegrierte Menschen gar nicht geben kann. Das kommt in Jaenschs Typologie insofern auch zum Ausdruck, als die Darstellung des „Desintegrierten" so gut wie völlig fehlt.

Über die Spannweite der Typologie Jaenschs sei nur noch so viel bemerkt, daß sich nach Jaensch der Unterschied in integriert und desintegriert sowohl in der Geschlechterpsychologie (weiblich — männlich), der Psychologie der Weltanschauungen (natur- und geisteswissenschaftliche Forschung), der genetischen Psychologie (jung — alt) und schließlich auch der Rassenpsychologie (südlich — nordisch — jüdisch) wiederfindet. Hier enthüllt sich die überaus reiche Problematik der noch in ihren Anfängen stehenden Anthropologie.

Neuerdings ist versucht worden, die Grade und Arten der Integration durch die Tatsache des vegetativen und des zerebrospinalen Nervensystems zu erklären. Man vermutet, daß das vegetative Nervensystem integriert funktioniert, während die zerebrospinale (mit seinen isolierenden Markscheiden) in Teilen arbeitet. Da sich aber letzteres erst im Laufe der Einzelentwicklung

---

der bei uns zu beobachtende S_1-Typus, bei dem meist außer mit Tuberkulose auch mit Schizophrenie ein innerer Zusammenhang bestehe, da diesem auch ein lytischer Prozeß zugrunde liege. (Vgl. Walter Jaensch, Grundzüge d. Physiol. d. Klinik der ps.-phys. Persönl. 1926.)

durchbildet, ist der junge Mensch vorwiegend integral. (Vgl. oben Jugendaffinität des Integrierten.)

Diese Vermutung sowie die Annahme seelischer Funktionsschichten, die sich in der individuellen Entwicklung bilden und einander durchdringen, legt nahe, die verschiedenen Integrationstypen genetisch bedingt zu sehen.

Neue Ansätze zu rein psychologischen Typenlehren liegen noch vor in den Farb-Form-Typen Krohs und seiner Schüler, die nach der bevorzugten Beachtung von Form oder Farbe zu einer grundsätzlichen Unterteilung der Menschen in Farb-, Form- (und Misch-)typen kommt, und in den „Gestaltauffassungstypen" der „Leipziger Schule" (Krueger, Sander). Der letztere unterscheidet — nach dem Ganzheitserlebnis der Individuen — den analytischen (Teilbeachter-), synthetischen (Ganzbeachter-) und den plastischen (Teil- und Ganzes-Beachter-)Typus.

5. Kritische Bemerkungen. Die hoffnungerweckende Entwicklung der modernen Typenlehre und das rege Interesse, das sie findet, darf aber über gewisse Gefahren nicht hinwegtäuschen. Deutlich zeigten sie sich schon bei dem Werk des genialen Jünglings Otto Weininger (1880—1903), „Geschlecht und Charakter", 1903, 26. Aufl. 1925. (Seinem Titel ist wohl der des Kretschmerschen Buches „Körpergestalt und Charakter" nachgebildet). Gewiß fehlte es der Zeichnung des Mann-(M-) und des Weib-(W-)Typus bei Weininger nicht an Erfahrungsgrundlagen; aber in kühner Phantasie übersteigerte er die empirischen Verschiedenheiten zu völliger Gegensätzlichkeit. Diese Gefahr droht den Typologen überhaupt. Zwar versichern sie uns, „reine" Typen seien nicht die Regel, in der Wirklichkeit seien die Typen vielfach gemischt. Wirklich wissenschaftlich Denkende mögen sich dieser Tatsache auch in der Praxis bewußt bleiben, aber Mangel an Kritik läßt es oft dazu kommen, daß — zumal unter der verborgenen Einwirkung von Sympathien oder Antipathien — in einzelne wie in ganze Gemeinschaften die reinen Typen mit allem Liebens- und Hassenswerten hineinprojiziert werden und daß die psychologische Ausdeutung, die eigentlich der Werturteile sich enthalten sollte, zugleich zu einem Gericht wird.

Auch ist zu bedenken, daß die wirklich wissenschaftliche Typenforschung — worüber auch ihre Träger völlig im klaren sind — heute noch in den Anfängen steht. Aber es läßt sich schon beobachten, daß das, was von echten Forschern als Vermutung oder Wahrscheinlichkeit ausgesprochen wird, von übereifrigen Dilettanten zum unerschütterlichen Dogma erhoben und voreilig ver-

allgemeinert wird. Der angewandten Psychologie (Eignungsprüfung, Berufsberatung) droht hier eine ernste Gefahr. —

6. Charakterologie; Differentielle Psychologie. Vielfach mit der Typenforschung berührt, ja deckt sich die — schon ältere — Charakterologie. Unter diesem Titel hat Julius Bahnsen (1830—81) im Jahre 1867 ein heute noch beachtenswertes Werk veröffentlicht. In der Gegenwart wird die Charakterologie eifrig behandelt, freilich vielfach in dilettantischer Weise. Wissenschaftlich bedeutsame Arbeiten nennt das „Schriften-Verzeichnis".

Bahnsen beginnt sein Werk mit dem Satze: „Als eine ‚Phänomenologie des Willens' hat die Charakterologie den Willen als in Individualitäten überhaupt erscheinenden kennen zu lehren." Das stimmt auch mit dem allgemeinen Sprachgebrauch überein, sofern dieser das Wort „Charakter" vorwiegend auf eine ausgeprägte Stetigkeit des Wollens bezieht (wobei es meist noch in positiv bewertendem Sinne gebraucht wird). Unter dem Einfluß des Ganzheitsgedankens gelangt Emil Utitz in einer neueren Skizze über Charakterologie dazu, ihren Begriff also zu bestimmen: „Wissenschaft von der gesamten Persönlichkeit unter dem Gesichtspunkt des Wollens, Bedeutung des Wollens im Gefüge und für das Gefüge jener Ganzheit." Daraus ergibt sich, daß Charakterologie auch andere Seiten der Person wie Gefühle, Wertschätzungen, Intelligenz usw. berücksichtigen muß. Dasselbe gilt für die heute so beliebte, freilich auch vielfach recht dilettantisch betriebene Graphologie. Denn wenn sie — mit einem gewissen Recht — die Schreibbewegungen als Ausdruck der inneren Eigenart der Person auffaßt und deutet, so muß sie — bei wirklich gründlichem Verfahren — die Ganzheit der Person mit berücksichtigen; ähnlich wie das die (schon von Lavater 1741—1801 begründete) Physiognomik tun muß, wenn sie aus den Gesichtszügen das Innere erkennen will. Neuerdings hat man übrigens auch — mit Recht — begonnen, die Stimme und die Sprechweise (auch Bewegungsart und Lebenstempo) als Ausdruck der Person zu erforschen.

Die genannten Disziplinen können die Typenforschung fördern, sofern sie — von bestimmten Gesichtspunkten aus — an deren Probleme herangehen. Freilich werden sie vielfach auch versuchen, über das Typische hinaus bis zur Erkenntnis einzelner Individualitäten vorzustoßen.

Man kann sie darum auch zusammen mit der Typenlehre zur „Differentiellen Psychologie" rechnen.

Deren Aufgabe besteht (nach dem grundlegenden Werk von William Stern) darin, die allgemeine Tatsache, daß es verschiedene Arten („Varietäten") des Seelenlebens gibt, zu untersuchen und die darin waltenden Gesetzmäßigkeiten festzustellen. Dazu sind zunächst gewisse allgemeinste Begriffe (Kategorien) zu klären, so der der „Variationsbreite", der „Konvariation" (Mitveränderung) in „Korrelation" stehender Eigenschaften; deren innerer Zusammenhang („Struktur"), das Wesen des „Normalen", „Über-" und „Unternormalen", des „Abnormen". Als Arten der Variation sind „Typen" und (Entwicklungs-) „Stufen" zu unterscheiden. Es ist zu untersuchen, wie an dem Zustandekommen der seelischen Verschiedenheiten innere Ursachen (Vererbung, Anlage) einerseits, äußere (Umwelt, Erziehung, Beispiel) andererseits beteiligt sind.

Aus der Erforschung der Frage, wie objektiv (äußerlich) wahrnehmbare Tatbestände („Symptome") als Kennzeichen seelischer Besonderheiten zu gelten haben, erwächst eine differentielle Symptomatologie (darunter würden Physiognomik und Graphologie fallen).

Neben diesen mehr formalen Gesetzmäßigkeiten hat die differentielle Psychologie inhaltliche Gesetzmäßigkeiten festzustellen, und zwar solche engeren Umfangs, nämlich die wesentliche Beschaffenheit und reguläre Funktion bestimmter Varietäten — während die allgemeinsten Gesetzmäßigkeiten zu untersuchen Aufgabe der allgemeinen Psychologie bleibt (die in der Regel kurzerhand „Psychologie" genannt wird). Bei Bearbeitung dieser Aufgabe, der Untersuchung der Varietäten, ist die differentielle Psychologie — Typenforschung. Sie untersucht, inwieweit die seelischen Verschiedenheiten von Rasse, Nation, Stand, Geschlecht, Körperbau usw. abhängig sind. Oder sie gibt die psychologische Darstellung der Temperamente, der Charaktere, der Begabungen (des „Genies", „Talents", des „Durchschnitts-" bzw. „Herden"menschen). Aber auch wenn sie die psychologische Beschreibung eines einzelnen Volkes, Standes oder einer Familie versucht, wird sie immer noch gewisse allgemeine Gesetzmäßigkeiten (wenn auch in immer kleinerem Bereich geltende) festzustellen streben. Je enger aber der Umkreis der untersuchten Gruppe, je spezieller der Typus wird, um so stärker wird der Einschlag des Besonderen in das Allgemeine. Als Grenz- (oder End-)Aufgabe erhebt sich schließlich die Untersuchung und Beschreibung einer einzelnen Individualität, die man auch als „Psychographie" bezeichnet. Diese Aufgabe ist nie restlos zu

lösen; denn wenn auch für das Individuum die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten gelten und es gewissen Typen untergeordnet werden kann, so geht es doch nicht restlos in diesen Allgemeinheiten auf; es ist etwas Einziges und Einzigartiges, etwas, das nirgends und niemals in genau derselben Beschaffenheit vorhanden ist. Insofern gilt: Individuum est ineffabile (unaussprechbar).

Das Geistesleben wird (wie schon Hegel gesehen hat) in seiner Lebendigkeit und Fortentwicklung erhalten und gefördert durch seine inneren polaren Spannungen, also dadurch, daß sich stets neue Gegensätze herausbilden, zu Kämpfen führen und ihre Überwindung in jeweils neu zu erringenden Synthesen finden.

Zu den — immer wieder hervortretenden — polaren Gegensätzen gehört auch der zwischen Gemeinschaft und Einzelnen, Universalismus und Individualismus (Nationalismus und Sozialismus sind nur Formen des Universalismus, wie Liberalismus eine Folgeerscheinung des Individualismus).

Niemals kann es — wenn anders das Geistesleben gesund und schöpfungskräftig bleiben soll — sinnvolles Kampfesziel sein, einen dieser Pole zu vernichten. Bei den großen geschichtlichen Wendungen handelt es sich lediglich um Verlegung des Schwergewichts. Unsere Zeit strebt einer neuen Synthese zu, in der die Schätzung des Universellen, also vor allem der Ganzheiten von Rasse und Volk weit mehr bestimmend in den Vordergrund tritt als in dem zu Ende gehenden liberalistischen Zeitalter. So spiegelt ja auch die Psychologie selbst in ihrer Wendung von der atomisierenden zur ganzheitlichen Betrachtung den großen Umschwung in unserem Geistesleben wieder. Aber wie es für sie Aufgabe ist, in ihren Neubau gewisse Leitgedanken und haltbare Ergebnisse der vorhergehenden Entwicklungsstufe hineinzufügen, so hat auch bereits der neue Universalismus bei aller entschiedenen Ablehnung zersetzender und schwächender Tendenzen individualistisch-liberalistischer Sinnesart die positive Bedeutung kraftvoll führender Individualitäten auf allen Kulturgebieten anerkannt. Der psychologischen Erforschung typischer Verschiedenheiten der Rassen, Völker und Nationen hat er neue Aufgaben gestellt und fruchtbare Anregungen gegeben.

Fünftes Kapitel

Vom menschlichen Leibe und von seinem Verhältnis zum Seelischen

1. Der Mensch als psychophysisches Wesen. Wir haben bisher den Menschen sowohl als Lebewesen wie als Geisteswesen in seiner Ganzheit und eben damit als Einheit aufgefaßt. Und diese seine Einheitlichkeit soll auch bei all unseren weiteren Erörterungen, so sehr sie bemüht sind, die Einheit durch Analyse zu zerlegen, festgehalten werden. Nirgends zeigt sich das wunderbare In-eins des Leiblichen, Seelischen und Geistigen deutlicher als im Menschenantlitz. Hierfür gilt Goethes Wort: „Doch bleibt immer das schönste Denkmal des Menschen eigenes Bildnis. Dieses gibt mehr als irgend etwas anderes einen Begriff von dem, was er war." Aber schon die vorwissenschaftliche Erfahrung drängt uns die Überzeugung auf, daß der Mensch die Einheit einer Zweiheit ist, daß der Mensch aus Seele und Leib besteht. In welchem Sinn und mit welchem Recht wir vom wissenschaftlichen Standpunkt aus von einer „Seele" sprechen, darauf können wir erst am Schluß unserer ganzen Darstellung eingehen, da es sich hier um die umfassendste und in gewissem Sinne höchste Frage der Psychologie handelt, die — als eine über die Erfahrung hinausreichende — nur im Rahmen der Metaphysik zu einer abschließenden Behandlung gelangen kann.

Hier soll darum nur in Kürze vom „Leibe" geredet werden, der (wie tausendfältige Erfahrung des Alltags zeigt) zu einer Daseinsgemeinschaft mit der Seele verbunden ist, die — mag sie uns noch so geheimnisvoll bleiben und sich begrifflicher Klärung und Formulierung entziehen — jedenfalls von so erstaunlicher Innigkeit ist, daß beide bei aller Verschiedenheit doch auch zugleich ein psycho-physisches Wesen bilden (weshalb sie auch bisher als Einheit von uns betrachtet und dargestellt werden konnten).

Indessen, soll unsere Erkenntnis eine bestimmtere werden, so muß man diese Einheit zergliedern und die Beziehungen zwischen dem Seelischen und Leiblichen mehr im einzelnen feststellen. Schon im Altertum hat man nach dem „Sitz der Seele" geforscht. Der Philosoph Aristoteles (383—321) hatte das Herz als solchen angesehen; aber schon vorher hatte der griechische Arzt Hippokrates (466—377) — dem sich sein Fachgenosse Galen später (2. Jahrh. n. Chr.) anschloß — das Gehirn als Organ der Seele

bezeichnet. In der Neuzeit hat sich diese Ansicht bestätigt u. a. durch die Feststellung, daß die seelisch-geistige Leistungsfähigkeit der Lebewesen durchschnittlich um so höher steht, je größer das relative Gewicht des Gehirns (im Verhältnis zum Körpergewicht) und je feiner sein Bau ist. So beträgt beim Menschen das Gehirngewicht im Verhältnis zum Körpergewicht $^1/_{40}$—$^1/_{35}$, beim Orang-Utan nur $^1/_{134}$. Übrigens ist auch, absolut genommen, das menschliche Hirn (das 1200—1400 g wiegt) erheblich schwerer als das des Orang (ca. 400); ferner ist es durch die Zahl und Tiefe seiner Windungen so kunstvoll gebaut, daß seine Oberfläche 1900 bis 2200 cm^2 beträgt, während sie bei dem Orang sich auf ca. 530 cm^2 beschränkt.

Auch darin offenbart sich, daß unter den leiblichen Organen gerade das Gehirn in einer besonders innigen Beziehung zum Seelenleben steht, daß bei Störungen des Gehirnwachstums die seelisch-geistigen Fähigkeiten auf niedrigster Stufe verbleiben (wie sich bei den Mikro- und Hydrozephalen zeigt); ferner darin, daß bei vielen Gehirnverletzungen oder Erkrankungen gewisse psychische Funktionen ausfallen oder gestört sind.

Es ist somit sachlich durchaus begründet, daß die Psychologie sich nicht auf die Untersuchung der eigentlich psychischen Vorgänge beschränkt, sondern daß sie das Geschehen im Gehirn und Nervensystem mit berücksichtigt und zur Erklärung, soweit möglich, heranzieht. Sofern sie dies tut, ist sie *physiologische Psychologie*. Denn die Physiologie ist die Wissenschaft von den körperlichen Lebensvorgängen. Sie setzt ihrerseits die Kenntnis des Baues des Leibes und seiner Organe voraus, was Gegenstand der *Anatomie* ist.

2. *Bau des Gehirns und Nervensystems.* Gleichsam die Bausteine des Leibes (wie aller Lebewesen überhaupt) sind die Zellen. Gehirn und Nervensystem bestehen aus Zellen, die ihrerseits Zellkern und Zellplasma enthalten. Und zwar bestehen sie aus Zellen besonderer Art, die man (mit ihren Fortsätzen) als *Neuronen* bezeichnet. Die Fortsätze sind 1. kurze „protoplasmatische", wegen ihrer reichen Verästelung auch „Dendriten" (Bäumchen) genannt, 2. die Neuriten oder „Achsenzylinderfortsätze". Dies sind die eigentlichen Nervenfasern, die ebenfalls in Endbäumchen auslaufen, durch die sie mit den Fortsätzen anderer Neuronen sich berühren, ohne mit ihnen verwachsen zu sein. Die Länge der Ganglienzellen beträgt $^1/_{200}$—$^1/_{10}$ mm, die der Nervenfasern $^1/_{100}$ mm bis 1 m (letzteres z. B. in den Beinnerven); ihre Dicke $^1/_{500}$—$^1/_{40}$ mm.

Ein Bindegewebe (Glia-Gewebe, Neuroglia) dient wohl als Stütze der Zellen und Fasern, vielleicht auch zu ihrer Ernährung.

Früher war die (von Waldeyer 1891) aufgestellte Ansicht herrschend, daß die Neuronen relativ selbständige Bauelemente des Nervensystems seien (was sozusagen der atomistischen Grundanschauung entsprach). Insbesondere machte man dafür geltend, daß die Nervenfasern durch Markscheiden voneinander isoliert und daß ihre Fortsätze nicht miteinander verwachsen seien, sondern nur vermittels einer Zwischensubstanz sich berührten; daß also zwischen den Neuronen nicht Kontinuität, sondern nur Kontiguität (Berührung) bestehe.

Neuerdings hat sich die Ansicht Bethes u. a. durchgesetzt, daß zwischen den Neuronen durch feinste Fäden (Neurofibrillen), die auch in den Zellen nachweisbar seien, ein wirklicher stofflicher Zusammenhang, also echte Kontinuität hergestellt sei. Diese Auffassung betont also — bei Anerkennung der vorhandenen Gliederung — das Ganzheitliche stärker. Danach ist durch diese Neuro- (oder Primitiv-)Fibrillen ein zusammenhängendes Netzwerk hergestellt. Man sieht dabei in den Fibrillen die eigentlich fortleitenden (Telegraphendrähten vergleichbaren) Elemente, das „physische Substrat“ der psychischen Vorgänge.

Bündel von Nervenfasern (von wenigen bis zu hunderten zusammen) bilden die Nervenstränge, d. h. das, was man gewöhnlich „Nerven“ nennt. Der Hüftnerv z. B. (nervus ischiaticus) ist etwa so dick wie ein Bleistift. Die Nervenfasern selbst sind durchscheinend; in größeren Massen beieinander erscheinen sie weiß; Ganglienzellen in Massen sehen grau aus (mit einer Tönung ins Rötliche, weil sie von sehr vielen feinsten Blutgefäßen durchzogen sind). —

Die Elementargebilde sind zusammengeordnet zu zwei größeren Systemen, die ihrerseits wieder eine den Leib durchwaltende Ganzheit bilden.

1. Die peripheren Ganglien. Dazu gehören u. a. a) die Ganglien der sensiblen (d. h. Empfindungen vermittelnden) Gehirnnerven. Sie liegen z. T. in den Sinnesorganen wie Auge, Ohr; b) die sympathetischen Ganglien. Dieses System des „Nervus sympathicus“, besteht aus Anhäufungen von Nervensubstanz vorn an beiden Seiten der Wirbelsäule und in verschiedenen Organen der Brust und Bauchhöhle. Dazu gehören auch meist die vasomotorischen Nerven, die die Verengung oder Ausdehnung der arteriellen Blutgefäße anregen (worauf auch Erblassen und Erröten beruht).

2. Rückenmark und Gehirn. Das erstere bildet eine von den Rückenwirbeln geschützte dünne Säule von Nervensubstanz, deren Querschnitt die Gestalt zweier Schmetterlingsflügel hat. Nach oben setzt sich das Rückenmark fort in dem verlängerten Mark und in anderen Gehirnzentren wie Brücke, Hirnschenkel, Vierhügel, Sehhügel (Thalamus opticus), Zirbeldrüse (glans pinealis). Diese Teile sind durch den Schädel geschützt. Über und um sie lagert sich Groß- und Kleinhirn. Ihre Struktur ist nicht die der Anhäufung oder des Stranges (wie bei den bisher genannten Teilen), sondern die der Ausbreitung in der Fläche. Groß- und Kleinhirn bilden zwei umfangreiche, verhältnismäßig dünne Schichten grauer Substanz, die (wie ein Tuch) in Falten gelegt ist. Die Oberfläche beträgt beim Großhirn etwa 2000 cm^2, beim Kleinhirn etwa 800 cm^2, die Dicke 3 mm bzw. 1 mm. Da das Großhirn wie eine Baumrinde die vorher genannten Gehirnzentren umgibt, so bezeichnet man es auch als (Großhirn-)Rinde (cortex) und nennt jene Teile die „subkortikalen" (unter der Rinde liegenden) Zentren. Durch eine besonders tiefe Furche ist das Großhirn in zwei symmetrische Hälften („Hemisphären") gegliedert, die durch den „Balken" (eine dichte Masse von Nervenfasern) verbunden sind. Durch tiefe Furchen sind die Hemisphären ihrerseits gegliedert in Stirn-, Scheitel-, Hinterhaupt- und Schläfenlappen, an denen man wieder einzelne „Windungen" unterscheidet.

Hochentwickelt sind im Groß- und Kleinhirn und von ihnen ausgehend die Fasern, die — auseinandergelegt — Tausende von Kilometern messen würden. Man kann sie einem dreifachen Zwecke unterordnen: sie verbinden das Gehirn mit dem Körper, besonders seiner Oberfläche. Dabei sind die einzelnen Organe gewöhnlich mit der gegenüberliegenden Hemisphäre verbunden, so daß bei einer Störung in der linken Gehirnhälfte (etwa beim Platzen eines Äderchens, einem sog. Gehirnschlag) rechts Lähmungserscheinungen auftreten. Alle diese den Körper und die subkortikalen Zentren mit dem Großhirn verbindenden Fasern nennt man „Projektionsfasern". Dagegen heißen „Kommissurenfasern" die beide Hirnhälften verbindenden. Endlich bezeichnet man als „Assoziationsfasern" diejenigen, die die Zellen und Zielgruppen jeder Hälfte untereinander verknüpfen. Sie sind bei den Tieren relativ schwach entwickelt, beim Menschen dagegen, besonders im Stirnhirn und im Hinterhauptlappen, sehr reich vertreten. Man hat darum vermutet, daß die sog. „Assoziationszentren" besonders der Denktätigkeit dienen. —

3. Allgemeines über die Funktion der Nerven und des Gehirns. Hinsichtlich der Funktionen (Leistungen) des Gehirns und Nervensystems hat die Physiologie gewisse allgemeine Gesetze festgestellt, die für die Vorgänge in den Nerven gelten. (Diese Vorgänge pflegt man als „Erregungen" zu bezeichnen.) 1. Die Nervenerregung wird durch äußere oder innere Geschehnisse, sog. „Reize" ausgelöst; sie besteht aus chemischen und elektrischen Vorgängen. Wir wissen heute, daß alle Lebensvorgänge, nicht nur die Nervenprozesse, von (bio)elektrischen Erscheinungen begleitet sind. Die ständige Tätigkeit des lebenden Protoplasmas ist stets mit Änderungen seiner chemischen Zusammensetzung verbunden, wodurch elektrische Ströme entstehen. Denn „Aktions-" oder Erregungsströme sagen uns nichts über die Art des chemisch-physikalischen Geschehens im lebenden Gewebe, wohl aber über dessen Stärke und seinen zeitlichen Ablauf[1]).

2. Die Erregung pflanzt sich in den sensiblen Nerven mit einer Geschwindigkeit von 30—90 m in der Sekunde, in den motorischen mit einer von etwa 3 m fort (also nicht „blitzesschnell"! Die Lichtgeschwindigkeit beträgt ja 300000 km in der Sekunde!).

3. Die Nervenfaser bleibt nur solange leitungsfähig, als ihr Zusammenhang nicht durch Schnitt oder Quetschung durchbrochen ist. Sie leitet also nur als Ganzheit; die getrennten Teile leiten nicht.

4. Die Fasern, aus denen die Nerven bestehen, leiten isoliert. (So erklärt es sich z. B., daß zwei Reize, die ganz dicht beieinander ein Sinnesorgan treffen, doch als „zwei" aufgefaßt werden können.)

5. Der Grad der Nervenerregung hängt von der Beschaffenheit, besonders von der Stärke („Intensität") des Reizes und der Erregbarkeit des Nervensystems ab. Diese Erregbarkeit ist verschieden nach angeborener Anlage, nach Gesundheit und Krankheit, nach dem Grad der Frische, der Ermüdung, der Übung usw. Die sog. „Konstanzannahme" (einem bestimmten Reiz ent-

[1]) Man hat nachgewiesen, daß die elektrischen Begleiterscheinungen der physiologischen Vorgänge in der Großhirnrinde in einem gewissen Rhythmus verlaufen. Der Gedanke liegt sehr nahe, daß die periodischen Schwankungen des geistigen Geschehens, wie sie in den Aufmerksamkeitsschwankungen zutage treten, ferner in der Bevorzugung des Rhythmus, die nun nicht mehr in der Arbeit, viel mehr noch in der Musik und in der Poesie erkennbar wird, in dieser rhythmisch gegliederten, automatischen Tätigkeit des menschlichen Großhirns ihre letzte für uns erkennbare Grundlage haben (Berger, Hans: Das Elektrenkephalogramm des Menschen; ZfPs. 126 [1932] 1—13).

spreche stets die gleiche Erregung bzw. Empfindung) trifft also nicht zu; vielmehr hängt es von dem Zustand der Ganzheit des psychophysischen Geschöpfs ab, ob und welche Reaktion auf einen Reiz eintritt[1]).

Was nun die Funktionen der einzelnen Bestandteile von Gehirn und Nervensystem angeht, so leiten die sensiblen Nerven Erregungen aus dem Körper, besonders den Sinnesorganen zur Großhirnrinde (also „zentripetal"), andererseits die motorischen von den Zentren her („zentrifugal") zu den Muskeln, was deren Spannung oder Entspannung bewirkt.

Von den subkortikalen Zentren her werden die zahlreichen Reflexbewegungen reguliert, die der Selbst- wie der Arterhaltung der Lebewesen dienen: Atmen, Gehen, Laufen, Schwimmen, Fliegen, Fressen, Saufen, Sexualfunktion, Nestbau, Wanderung usw. Beim Frosch z. B. konnte man feststellen, daß bei ihm zum Atmen und Schlucken das „verlängerte Mark" nötig ist, zum Schwimmen und Sichaufrichten auch das Kleinhirn; aber auch das Rückenmark allein kann noch zweckmäßige Reflexbewegungen vermitteln: ein enthaupteter Frosch wischt noch mit dem Rücken des gleichseitigen Fußes Säure ab. Schneidet man diesen Fuß ab, so wird das andere Bein verwendet.

(Beim Menschen ist die hierarchische Gliederung der Zentren, die Abhängigkeit der „niederen" von der Großhirnrinde viel straffer, damit also der Ganzheitscharakter viel ausgeprägter.)

Die von den subkortikalen Zentren bedingten Reflexbewegungen erfolgen im allgemeinen mit maschinenmäßiger Gleichförmigkeit; ein „Erlernen" — auch auf Grund schmerzhafter Erfahrungen — erscheint fast ausgeschlossen. Anders ist es bei Lebewesen, bei

---

[1]) Es ist eine aus der Physiologie des Nervensystems bekannte Tatsache, daß sehr häufig zentrale Erregungsvorgänge mit Hemmungsvorgängen in anderen Teilen des Zentralnervensystems zwangsläufig verbunden sind. Aus den Veränderungen der die Nervenprozesse begleitenden elektrischen Vorgänge kann man erschließen, daß z. B. bei Sinnesreizen oder Denkleistungen, denen die Aufmerksamkeit zugewendet wird, sofort allenthalben die automatische Rindenarbeit aufhört. „Es werden, um bildlich zu reden, sozusagen alle Feuer gelöscht oder niedergehalten. Das Feuer an Ort und Stelle, d. h. in dem den Sinnesreiz zugehörigen Zentrum, brennt um so heller" (Hans Berger: Das Elektrenkephalogramm des Menschen; ZfPs. 126 [1932] 9). Ebenso erklärt es sich, daß bei gleichzeitiger geistiger Arbeit die körperlichen Leistungen am Ergographen (beim Gewichtheben) sinken. (A. Lehmann: Die physischen Äquivalente der Bewußtseinserscheinungen; 1901. 192.) Auch Beobachtungen am Sportstudenten zeigen, daß körperliche und geistige Höchstleistungen sich gegenseitig beeinträchtigen (E. R. Jaensch: Weiteres zur Integrationstypologie; ZfPs. 126 [1932] 60f.).

denen das Großhirn in erheblicherem Maße entwickelt ist. Wenn man nämlich die Tiere unter den Gesichtspunkten der Entwicklungsgeschichte betrachtet, so findet man ein Großhirn erst bei den Vertebraten (Wirbeltieren), und zwar begegnet es zunächst in kleinen Ansätzen bei den Fischen; es erreicht dann zunehmend höhere Entwicklungsstufen bei den Amphibien, Reptilien, Vögeln, Säugetieren (zu denen ja auch — als Naturwesen betrachtet — der Mensch zu zählen ist). Je entwickelter aber das Großhirn ist, um so mehr ist das betr. Tier imstande, über die mechanischen Reflexe sich zu erheben, „Erfahrungen" zu machen, zu „lernen", neuen Lebenslagen, ungewohnten Begegnissen entsprechend sich zu betätigen bzw. sich anzupassen. Unter entwicklungsgeschichtlichem Gesichtspunkt unterscheidet man deshalb zwischen Paläenkephalon (Urhirn) und Neenkephalon (Neuhirn; das ist: Großhirn). Das Neuhirn ist bei dem Menschen so groß und für sein Leben und seine Betätigung so wichtig, daß das Urhirn für sich bei ihm weniger leisten kann als beim Tier. So hat man beobachtet, daß ein ohne Großhirn geborener Säugling (der vier Jahre lang lebte) fast bewegungslos dalag, nie sich aufzurichten versuchte, nie die Hände zum Halten oder Greifen benutzte; er verwendete nur Lippen und Zunge beim Saugen und bei Aufnahme eingelöffelter Nahrung. Viel leistungsfähiger erwies sich ein Hund, dem man das Großhirn entfernt hatte, während seines noch dreijährigen Lebens. Anfangs mußte er zwar wie ein Kind gefüttert werden, aber später fraß er seine Schüssel leer, wenn man sie ihm an die Schnauze brachte. Dabei schmeckte, roch, hörte und sah er nichts mehr, aber er lernte bald wieder laufen, ja eine Hürde überklettern.

Wenn so beim Menschen die subkortikalen Zentren unselbständiger sind als beim Tiere, so hat sich andererseits doch gezeigt, daß vom Großhirn aus nicht unmittelbar die Bewegungen innerviert werden, sondern nur vermittels der in den niederen Zentren schon vorgebildeten und bereitliegenden Bewegungskombinationen, so daß doch insofern das Höhere das Niedere zur Voraussetzung hat. —

4. Die Frage der „Lokalisation". Gegenüber der älteren Ansicht, daß das Großhirn als Ganzes wirke, vertrat Franz Josef Gall († 1829) eine „Lokalisation" der Funktionen. Er unterschied in seiner „Phrenologie" (d. h. Lehre von den Sinnen) nicht weniger als 36 Sinne, dabei so inhaltlich genau bestimmte wie poetisches Talent, Kindesliebe, Gottesfurcht, Eigentumstrieb, metaphysischen Sinn. Er verband damit die „Kranioskopie"

(Schädelschau), indem er die gewagte Annahme machte, daß stärker ausgebildeten Sinnen auch Erhöhungen der Schädeldecke entsprächen (während in Wirklichkeit diese nicht gleichmäßig dick ist). So sollte die mathematische Begabung an Wülsten hinter den Augenbrauen, die Neigung zur Giftmischerei an einer Erhöhung am Scheitel erkennbar sein. Psychologisch ist gegen eine solche Lehre von „Sinnen" („Vermögen") einzuwenden, daß die Zergliederung zu einfacheren Leistungen vordringen muß, die dann — so oder anders zusammenwirkend — jene „höheren" Wirksamkeiten ergeben. Sehr treffend hat Fr. A. Lange gegen Gall bemerkt: er verfahre wie wenn man in den Unterarmmuskeln eines Klavierspielers Dur, Moll, Allegro, Adagio, Fortissimo, jedes in einem besonderen Schlupfwinkel — oder die Melodien, die eine Orgel spielen kann, in den einzelnen Pfeifen entdecken wollte. Aber so phantastisch auch die Lehre Galls war, die spätere Forschung hat doch sehr wahrscheinlich gemacht, daß den Gedanken der Lokalisation Berechtigung zukommt. So entdeckte der französische Arzt Broca 1863, daß gewisse Sprachstörungen mit einer Erkrankung der dritten unteren Stirnwindung zusammenhängen. Man hat auch festgestellt, daß bei Rechtshändern dieses „Brocaische Zentrum" links, bei Linkshändern rechts liege. Ferner gelang es in der Folgezeit durch Zusammenwirken pathologischer, physiologischer, anatomischer und entwicklungsgeschichtlicher Forschungen Tatsachen festzustellen, die für einige weitere Lokalisationen sprechen.

1. Das Stirnhirn steht wohl in naher Beziehung zur Intelligenz, d. h. der Fähigkeit, neuen Lagen entsprechend sich zu verhalten.

2. Das Brocaische Zentrum hat mit den Sprechbewegungen zu tun. Bei seiner Störung tritt „motorische Aphasie" ein, d. h. Worte werden zwar noch verstanden, können aber nicht mehr gesprochen werden, weil vom Gehirn her die Sprechmuskeln nicht mehr geleitet werden. (Übrigens scheint sich auch ein besonderes Schreibzentrum zu bilden.)

3. Am hinteren Teil der linken oberen Schläfenwindung liegt das akustische (Wernickesche) Zentrum. Erkrankt es, so tritt „Worttaubheit" ein: man hört zwar noch, auch Worte, versteht sie aber nicht mehr. (Ein besonderes Zentrum dürfte dem Musikverständnis dienen.)

4. Die Geruchs- und vielleicht die Geschmackssphäre liegt in der Rinde des sog. „Ammonshorns" an der Grenze von Stirn- und Schläfenlappen.

5. In den Zentralwindungen des Scheitellappens findet sich eine „motorische" Region für Bewegungen und eine „sensorische" für Bewegungsempfindungen (die sog. „Körperfühlsphäre").

6. Im Hinterhauptlappen, in den die Sehnerven einmünden, liegt die Sehsphäre. So kann durch einen starken Schlag auf den Hinterkopf Erblindung eintreten. Störungen der Sehsphäre können „Seelenblindheit" bedingen, d. h. einen Zustand, in dem noch gesehen, aber das Gesehene nicht erkannt wird.

Noch durchaus unentschieden sind eine Reihe von Fragen, die uns hier entgegentreten, z. B. ob die Lokalisation eine mehr oder weniger scharf bestimmte sei; wieweit gewisse Zentren bestimmte Leistungen allein besorgen oder nur notwendige Teilbedingungen dafür sind. Auch stehen wir ja hier vor dem großen Rätsel, wie das Psychische sich überhaupt zum Physischen verhält. Erst bei späteren, metaphysischen Erörterungen können wir darauf eingehen. Hier sei nur vor naiven Auffassungen gewarnt wie etwa der, daß die chemisch-elektrischen Vorgänge im Gehirn die seelischen Geschehnisse selbst seien, oder daß das Großhirn „denke", oder daß in einzelnen Zellen oder Zellgruppen „Vorstellungen" „deponiert" seien, oder daß die „Seele" im Großhirn oder an einer bestimmten Stelle „sitze" (in der Zirbeldrüse, meinte Descartes, † 1651, der Begründer der neueren Philosophie). Wie unsicher hier noch fast alles ist, sieht man daran, daß von namhaften Gelehrten u. a. die Ansicht vertreten wird, die Zellen dienten nur der Ernährung, oder das Gehirn nur der Bewegung, es sei also lediglich ein motorischer Apparat. —

5. Das Gesetz der „spezifischen" Sinnesenergien. Die Funktionen von Gehirn und Nervensystem werden angeregt durch Vorgänge innerhalb oder (gewöhnlich) außerhalb des Körpers, die sog. inneren oder äußeren „Reize" (so heißt in der Biologie jede Ursache einer Zustandsänderung im Organismus).

Als „innere" Reize für die „Erregungen" der Nerven und des Gehirns kommen in Betracht: Änderungen des Blutumlaufs, des Sauerstoffgehalts der eingeatmeten Luft, Bewegungen, Erkrankungen; als „äußere": chemische Vorgänge, so beim Schmecken und Riechen; bei anderen Sinneseindrücken physikalische Geschehnisse: akustische, optische, elektrische, thermische (d. h. Temperaturveränderungen).

„Adäquat" nennt man solche Reize, die bestimmten Sinnesorganen angepaßt sind und diese erregen; „inadäquat" solche, bei denen diese Angepaßtheit nicht besteht, durch die aber doch

die Nerven erregt werden können. So sind für das Gehör Luftschwingungen ein „adäquater", galvanische Ströme oder ein Schlag ein „inadäquater" Reiz.

Für unsere Erkenntnis der körperlichen Welt ist grundlegend die Frage: wie verhalten sich die Reize zu den Nervenerregungen und den diesen entsprechenden Empfindungen? (Es ist auch wieder das Leibseeleproblem, auf das wir hier stoßen.)

Der berühmte Physiologe Johannes Müller hat (1826) in bezug auf unsere Frage das sog. „Gesetz der spezifischen Sinnesenergien" aufgestellt: „Die Empfindung hängt nicht ab von der Natur des Reizes, sondern von der Beschaffenheit der Sinnesnerven."

Zur Begründung hat man auf folgendes verwiesen:

1. Derselbe Reiz wirkt bei verschiedenen Sinnesorganen Verschiedenes. Chloroform z. B. bewirkt eine eigentümliche Geruchsempfindung, eine starke, süßliche Geschmacksempfindung, endlich eine langdauernde Empfindung des Brennens auf der Haut.

2. Dasselbe Sinnesorgan vermittelt bei verschiedener Reizung gleichartige Empfindung; so tritt z. B. Lichtempfindung ein sowohl bei Belichtung des Auges (dem „adäquaten" Reiz) wie bei „inadäquater" Reizung durch Druck, Stoß, elektrischen Strom.

So scheint in der Tat Gleichartigkeit oder Verschiedenheit der Empfindungen (also des in unserem Bewußtsein Gegebenen) nicht von der Beschaffenheit der „Reize" (also von der physischen „Außenwelt") abzuhängen, sondern lediglich davon, ob dieselben oder verschiedene Sinnesorgane beteiligt sind. Können wir da jene Außenwelt überhaupt erkennen? Ist nicht zwischen Bewußtsein und Körperwelt der Sinnes- und Nervenapparat wie eine Scheidewand eingeschoben? Wirken die „Reize" vielleicht nur „auslösend", so daß von ihnen es lediglich abhängt, ob eine Empfindung eintritt, vom Sinnesorgan dagegen, was empfunden wird? Endlich: der Ausdruck „spezifische Sinnesenergie" für jene Fähigkeit, auf Reize mit Empfindungen gewisser Art zu reagieren, erklärt er dieses Geheimnis oder — benennt er es bloß?!

Daß die zuletzt angedeutete Auffassung richtig ist, zeigt die Erwägung, daß niemand angeben kann, wie etwas Physisches, also Materielles (ein Sinnesorgan oder das Gehirn) es fertigbringen kann, etwas Psychisches wie eine Empfindung hervorzubringen. Was aber die vorher aufgeworfenen Fragen angeht, so ist für ihre Beantwortung bedeutsam die Stellungnahme

zu dem Problem, wo denn der Sitz jener „spezifischen Sinnesenergie“ zu denken ist.

Der Physiker und Physiologe Hermann Helmholtz (1821 bis 1894) nahm als Sitz die Ganglienzellen der Hirnrinde an; die Nerven dagegen sollen keine „spezifische“ (besondere) Beschaffenheit haben, sondern indifferente Leiter sein, so gut wie dieselben Drähte Depeschen oder Glockenzeichen oder Telephongespräche vermitteln können. Es hängt also lediglich von dem Hirnbereich ab, was wir empfinden. Wäre es möglich, durch eine Operation den Augennerv mit den Ganglienzellen der Hörsphäre und den Gehörnerv mit denen der Sehsphäre zu verbinden, so würden wir den Blitz hören und den Donner sehen.

Zur Begründung seiner Ansicht wies Helmholtz u. a. darauf hin, daß bei rein zentraler (nicht von äußeren Reizen) bedingter Erregung der Gehirnzellen — so beim Traum, Delirium, Halluzination — Vorstellungen von der „spezifischen“ Beschaffenheit bestimmter Empfindungsklassen (also Gesichts-, Gehörs-, Geruchs- usw. Vorstellungen) auftreten. Deren spezifische Beschaffenheit hänge also wohl nicht von der Natur der Reize, sondern von der Eigentümlichkeit jener Gehirnzellen ab.

Wilhelm Wundt dagegen hat die Ansicht vertreten, der Sitz der „Spezifischen Energie“ sei in den Aufnahmeapparaten für die Reize, also in den eigentlichen Sinnesorganen. Nervenfasern dagegen und Ganglienzellen im Gehirn seien bei der Geburt hinsichtlich ihrer Funktion indifferent, sie bekämen aber im Laufe des Lebens eine verschiedene, mithin „spezifische“ Beschaffenheit, sofern sie sich der Eigenart der auf sie besonders wirkenden Reize bzw. der durch diese bedingten Erregungen anpaßten. Habe diese Anpassung stattgefunden, so müßten natürlich auch bei rein zentraler Erregung (wie im Traum usw.) Vorstellungen spezifischer Art auftreten. Wundt begründet seine Auffassung durch Hinweis auf die Entwicklungsgeschichte. Die Embryologie (die Lehre von der Entwicklung der Keimgebilde) habe es wahrscheinlich gemacht, daß die sensiblen Nerven nicht in der Körperoberfläche bzw. den Sinnesorganen endigen, sondern ebenda in das Zentralorgan hineinwachsen. Zieht man das von Haeckel aufgestellte „biogenetische Grundgesetz“ heran, demzufolge die „Ontogenese“ (d. h. die embryonale Entwicklung des Einzelwesens) der „Phylogenese“ (der Entwicklung der Gattung) parallel gehe, so wäre anzunehmen, daß auch in der aufsteigenden Tierreihe aus dem ursprünglich einzigen Sinnesorgan, der Haut, unter

dem Einfluß bestimmter Reizarten sich allmählich besondere („spezifische“) diesen Reizarten angepaßte Sinnesorgane herausgebildet hätten. Dadurch will man erklären, daß die Endorgane aus den sie etwa treffenden Reizen nur gewisse — eben die „adäquaten“ — aussondern; also z. B. das Auge nur elektromagnetische Schwingungen bestimmter Wellenlänge, das Ohr nur Luftschwingungen bestimmter Zahl, das Riechorgan nur gewisse gasförmige Stoffe, und daß sodann die „spezifischen“ Empfindungen zustande kämen. Deren Beschaffenheit würde dann also in erster Linie von den objektiven Reizen abhängig sein, da diese sich ja gleichsam die subjektiven Aufnahmeapparate im Leibe und seiner Oberfläche geschaffen hätten. So könne man, im Gegensatz zu der skeptischen Bezweiflung unserer Erkenntnisfähigkeit, in den Empfindungen — wenn auch nicht „Abbildungen“ der äußeren Reize, so doch — zuverlässige Zeichen für deren Kommen und Gehen und für Gleichheit oder Verschiedenheit ihrer Beschaffenheit sehen. Übrigens kämen für die Erfassung der körperlichen Welt eigentlich nur die „adäquaten“ Reize in Betracht. Die auf inadäquate Reizung hin entstandenen Empfindungen hätten etwas Unbestimmtes, Ungreifbares — man denke an eine Lichtempfindung, die durch Druck oder Stoß auf das Auge entstanden sei! —; sie könnten uns darum in unserer Erkenntnis der Außenwelt nicht irreführen.

Jedoch die eigentliche Behandlung dieser Frage ist Sache der Erkenntnislehre. Denn die Psychologie als Tatsachenwissenschaft hat es nur mit der Beschreibung und Erklärung der tatsächlichen Beschaffenheit der seelisch-geistigen Vorgänge zu tun, dagegen niemals mit Geltungsfragen. Zu den psychischen Tatsachen gehören allerdings auch die sog. Erkenntnisvorgänge sowie unsere natürliche Überzeugung, die Außenwelt wirklich zu erfassen. Wieweit aber diese Überzeugung gültig ist und wieweit wirkliche „Erkenntnis“ von uns erreicht wird, das zu untersuchen ist Sache der Erkenntnistheorie (vgl. meine Einführung in d. Erkenntnistheorie, 3. Aufl., 1926). —

6. Die Sinnesorgane. Hier noch das Wichtigste über Bau und Funktion der Sinnesorgane. Das Auge ist umgeben von der weißen oder harten Augenhaut (Sklera), deren vorderster Teil Hornhaut (cornea) heißt, und der ihr innen anliegenden Aderhaut (Chorioidea), die einen dunkelbraunen Farbstoff trägt, der Lichtreflexionen im Auge verhindert. Ihr vorderer (farbiger) Teil ist die Regenbogenhaut (Iris) mit dem Pupillenloch. Das Innere ist erfüllt von dem (gallertartigen) Glaskörper und der

ihm vorgelagerten kleinen (Kristall-)Linse, die durch den Ziliarmuskel stärker gewölbt oder abgeflacht werden kann.

Ganz hinten im Auge liegt die Netzhaut. Obwohl sie aus drei Schichten von Ganglienzellen mit Fasern besteht, ist sie an ihren dicksten Stellen nur 0,4 mm dick.

Ihre nach hinten gekehrte letzte Schicht bilden die sog. Sehzellen, die (nach ihrer Form) Stäbchen oder Zapfen heißen. Die letzteren sind etwa flaschenförmig. Die Neuriten dieser Schicht vereinigen sich zum Sehnerven (nervus opticus). Die aus den beiden Augen kommenden Nerven vereinigen sich mit einem Teil ihrer Fasern und führen zum Hinterhauptlappen.

Die Austrittsstelle des Sehnerven aus dem Auge heißt der „blinde Fleck". Gegenstände, deren Bild auf diese Stelle fällt, werden nicht gesehen. Legt man zwei Knöpfe oder Münzen etwa 10 cm voneinander vor sich auf den Tisch und fixiert man bei geschlossenem linken Auge mit dem rechten das links liegende Objekt, so verschwindet das rechts liegende, wenn man das Auge auf etwa 30 cm Entfernung angenähert hat.

Nahe am hinteren Pol der Augenachse liegt der nach seiner Farbe so genannte „gelbe Fleck" (Netzhautgrube, fovea centralis), dessen Durchmesser etwa 2 mm beträgt. Dort finden sich nur Zapfen, aber sie haben hier fast die längliche Form der Stäbchen.

Was die Funktion des Auges angeht, so stellt es in seinem Innern eine camera obscura (Dunkelkammer) dar. Die Iris, die infolge der in ihr liegenden Muskelfasern das Pupillenloch verengern oder erweitern kann, wirkt rein reflektorisch (ohne unser Bewußtsein) als Blende, die bei starker Beleuchtung den Durchmesser bis auf 2 mm verengen, bei schwacher ihn auf 5 mm erweitern kann (so daß 15mal mehr Licht einfällt als im ersten Fall).

Da die Lichtstrahlen von der Linse gebrochen werden, entstehen von den äußeren Dingen kleine umgekehrte Bilder auf der Netzhaut. Auf stark angenäherte Gegenstände stellt sich die Linse dadurch reflektorisch ein, daß sie sich stärker wölbt (Akkomodation). Die Grenze bildet der „Nahepunkt" (etwa 10 bis 15 cm vor dem Auge). In der Netzhaut wird die Lichtenergie durch photochemische Vorgänge in Nervenerregung umgewandelt. Durch die Belichtung wird ein in den Stäbchen befindlicher Farbstoff („Sehpurpur") zu einem farblosen Stoff zersetzt; in der Dunkelheit bildet er sich wieder. Daß die Nervenerregung durch die Schichten der Netzhaut und die Sehnerven bis zur Sehregion der Großhirnrinde geleitet wird, ist die Voraussetzung dafür, daß wir — sehen.

„Sehen" aber ist ein psychischer Vorgang. Auf ihn könnte sich, streng genommen, die Psychologie beschränken. Aber hier zeigt sich besonders deutlich, wie sie bei dieser Beschränkung (d. h. als reine Psychologie) durchaus nicht erklären konnte, wie es denn zum Sehen kommt. Dazu müssen nicht nur die physiologischen Erregungs-, sondern auch die physikalischen Reizvorgänge mit berücksichtigt werden.

Das Gehörorgan besteht seinem anatomischen Bau nach aus zwei Hauptteilen: dem lufthaltigen „Schallrohr" und dem lymphe-(flüssigkeits-)haltigen „Labyrinth". Die Teile des „Schallrohrs" sind 1. der äußere Gehörgang bis zum „Trommelfell", einer sehr dünnen, nahezu kreisförmigen, elastischen Membran (Haut) von fast 1 cm Durchmesser, die, schräg gespannt, den Gehörgang abschließt; 2. der „Paukenhöhle", einem etwas erweiterten Hohlraum, durch den die Gehörsknöchelchen sich hindurchziehen, die nach ihrer Form „Hammer", „Amboß", „Steigbügel" heißen. Sie verbinden das Trommelfell mit einem durch eine Membran geschlossenen ovalen Fensterchen des Labyrinths.

Dieser besteht aus „Vorhof", „Bogengängen" und „Schnecke". Die letztere enthält die sog. „Basilarmembran", in der 15—20000 feinste Fäserchen, etwa $^1/_{500}$ mm dick und an Länge nur bis $^1/_2$ mm ansteigend liegen. Von ihnen aus zieht sich der „Schneckennerv" nach dem Gehirn; er vereinigt sich mit dem aus dem Vorhof kommenden „nervus vestibularis" zum „nervus acusticus".

Die physiologische Funktion der genannten Teile ist diese: Wird das Trommelfell durch Luftschwingungen (Schallwellen) zum Erzittern gebracht, so überträgt sich dies durch die Gehörsknöchelchen und die Membran des Labyrinthfensterchens auf die dahinter befindliche Lymphe. Je nach der Schwingungszahl werden bestimmte Strecken von Fasern der Basilarmembran, die gleichsam auf diese Schwingungszahl abgestimmt sind, ebenfalls in Schwingungen versetzt. Dies gibt den Anstoß für die Erregung der Nerven, die zur Hörregion der Rinde sich fortpflanzt. —

Das Organ für den Geruch liegt in der kaum 2 mm weiten „Riechspalte" oben in jeder Nasenhöhle; es sind die gelblichen „Riechflecke" von der Form einer kleinen Satteldecke und der Größe eines Fünfpfennigstücks. Kleine Ganglienzellen endigen dort nach außen in frei hervorragenden starren Fäserchen; nach innen vereinigen sich ihre Achsenzylinderfortsätze zu dem Riechnerven, der zu dem Riechkolben, einem der subkortikalen Zentren geht. Das Geruchsorgan ist bei dem Menschen weit

weniger entwickelt als bei den Tieren; wo bei diesen das „Neuhirn“ zuerst auftritt, steht es fast ganz im Dienste des Geruchssinns.

Das Geschmacksorgan besteht aus kleinen Wärzchen oder „Papillen“, die sich vor allem an der Spitze, den Seitenrändern der Zunge und hinten oben an deren Wurzel finden. In diesen Papillen liegen die sog. „Geschmacksknospen“ (oder „Schmeckbecher“), nur höchstens $^1/_{25}$ mm breit. Ihre Spitze findet sich unmittelbar hinter einer feinen Öffnung, der Schleimhaut der Zunge, so daß sie von Flüssigkeiten (die den „Reiz“ bilden) berührt werden kann. Nach der Rückseite treten aus ihnen Nervenfasern, die sich zu zwei Nerven vereinigen.

Den fünften Sinn nennt die Volkspsychologie „Gefühl“. Die wissenschaftliche Untersuchung hat diesen in eine ganze Reihe von Sinnen zerlegt. Allein schon durch die Haut werden drei Klassen von Sinnesempfindungen vermittelt: 1. Berührungs- und Tastempfindungen, 2. Temperatur-, 3. Schmerzempfindungen. Die Haut besteht aus zwei Hauptschichten: der Epidermis (Oberhaut) und der Cutis (Lederhaut) mit ihrer Unterschicht, die vielfach Farbstoffe enthält. In diesen Schichten finden sich Nervenendigungen mit oder ohne besondere Endapparate. Die Erregung der durch die Haut vermittelten Empfindungen sind an besondere (mit solchen Nervenendigungen) ausgestattete punktartige Stellen gebunden. Es gibt etwa 5—600000 Druckpunkte, etwa 30000 Wärme- und ca. 250000 Kältepunkte. Je nach der Dichtigkeit dieser Punkte ist die Empfindlichkeit an den einzelnen Hautstellen bzw. Körperteilen verschieden.

Als Organe für die sog. „kinästhetischen“ (Bewegungs-) Empfindungen, auch für die Schwere-Empfindungen, dienen Nervenendigungen in den Muskeln und an den Gelenken.

Empfindungen, die uns über die Lage und Bewegungen des Kopfes unterrichten und die auch in die sog. Schwindelempfindungen mit eingehen, werden durch Erregung von Nerven bedingt, die aus den zum Ohrlabyrinth gehörigen Bogengängen und den Säckchen des sog. Vorhofs (Vestibulum) zum Gehör führen.

Man weiß teils durch Erfahrungen des Chirurgen wie auf Grund sehr genauer, mühseliger Untersuchungen, daß die meisten inneren Organe mit Nerven ausgestattet sind, deren Erregung Empfindungen auslöst: so Schmerz- und Organempfindungen (die man auch als „Gemein“- oder „Vitalempfindungen“ bezeichnet).

In der außerordentlichen Fülle und Mannigfaltigkeit der Sinnesorgane und Nerven einerseits, wie in ihrer Einfügung in ein zentralisiertes System andererseits, stellt sich in bewundernswerter Weise die Grundstruktur alles Lebendigen dar: Einheit der Mannigfaltigkeit zu sein. —

7. Die Drüsen und die innersekretorischen Vorgänge. Auf das Gehirn und Nervensystem, seine Entwicklung und seine Funktion haben — wie die Forschung in den letzten Jahrzehnten gezeigt hat — die Drüsen mit ihren „innersekretorischen" Vorgängen (d. h. den Absonderungen ihrer Säfte ins Körperinnere) sehr erheblichen Einfluß. Insofern sind sie auch für das seelische, vor allem das Gefühls-Leben von ganz besonderer Bedeutung. Neben den Geschlechtsdrüsen sind hier zu nennen der Gehirnanhang (Hypophyse), die Schilddrüse, Bauchspeicheldrüse, Nebennieren. Die Geschlechtsdrüsen haben nicht nur der Fortpflanzung zu dienen, sondern durch ihre innere Sekretion (wodurch „Hormone", d. i. „Reizstoffe" in das Blut geleitet werden) bedingen sie auch die sog. sekundären Geschlechtsmerkmale, d. h. leiblich-seelische Verschiedenheiten zwischen den beiden Geschlechtern. Das war schon längst bekannt und war auch bestätigt worden durch die Erfahrungen, die man über seelische Eigenart von Kastrierten machte. (Die sog. Sterilisation hebt die Keimdrüsenfunktion und damit deren innere Sekretion nicht auf, bewirkt also nicht die seelischen Veränderungen wie die Kastration.) Im Jahre 1912 gelang es Steinach nämlich, Meerschweinchen und Ratten durch Entfernung ihrer Keimdrüsen und Einpflanzung von Eierstöcken zu verweiblichen und auch bei weiblichen Tieren die entsprechende Operation durchzuführen. Dadurch wurden nicht nur außer den sekundären Geschlechtsmerkmalen Wuchs, Gestalt, Größe, Muskelkraft der Tiere umgestimmt, sondern auch ihr psychisch-bedingtes Verhalten. Die verweiblichten Männchen wurden scheu, flüchtig, von den Männchen verfolgt, die vermännlichten Weibchen dagegen kampf-, angriffs- und liebeslustig.

Das von der Nebenniere ausgeschiedene Adrenalin wirkt auf dem Wege über das sympathisch-vegetative Nervensystem auf Reizbarkeit und Angriffslust. Cannon konnte zeigen, daß das Blut einer Katze, die man durch Vorhalten eines Hundes in Wut versetzte, vermehrten Adrenalingehalt aufwies, daß also eine stärkere Sekretion der Nebenniere bei dem Wutanfall stattgefunden hatte.

Bei mangelhafter Funktion der Schilddrüse findet man verlangsamtes Empfinden, Auffassen und Reagieren, Gedanken-

mangel, Teilnahmlosigkeit, Gefühllosigkeit, Schläfrigkeit und Schlafsucht; bei übersteigerter Funktion rasches Empfinden, Auffassen und Reagieren, Gedankenjagd, Aufgeregtheit bis zu Affektpsychosen, Schlaflosigkeit, Schlaf mit schreckhaften Träumen. Die mangelhafte Funktion kann weitgehend verbessert werden durch Schilddrüsenverfütterung oder Zufuhr von Schilddrüsentabletten; die Überfunktion durch operative Entfernung eines Teils der Schilddrüse.

Der ganzheitliche Charakter unseres Organismus erweist sich darin, daß „Gehirnsystem — vegetatives (sympathisches) Nervensystem — endokrines[1]) Drüsensystem ein geschlossenes, zunächst noch nicht in seine Bestandteile auflösbares Wirkungssystem bilden, von dem einwandfrei feststeht, daß jede qualitative oder quantitative Änderung eines Faktors weitestgehende Wirkung auf den Gesamtzustand des Körpers und der Psyche ausüben kann" (Pfahler).

Sechstes Kapitel

Der Gegenstand der Psychologie und die Eigenart der psychologischen Betrachtungsweise

1. Das bewußt Seelische. Solange wir uns über den Menschen als naturhaftes Lebewesen und als geistigen Schöpfer und Träger der Kultur klar zu werden suchten, brauchten wir die Scheidung in Seelisch und Leiblich, Psychisch und Physisch noch gar nicht vorzunehmen. In seiner Ganzheit ist der Mensch sowohl psychisch wie physisch und eben darum über diese Zweiheit erhoben, nämlich nicht durch sie zerspalten, er ist „psycho-physisch neutral". Um zu genauerer Erkenntnis des menschlichen Wesens zu gelangen, mußten wir aber doch die Scheidung vollziehen. So haben wir zunächst den Leib betrachtet, soweit seine Organe in besonders inniger Beziehung zum Seelenleben stehen. Jetzt müssen wir uns dem Seelischen selbst zuwenden. Was treffen wir davon in der Erfahrung an, um es zum Gegenstand unserer Untersuchung zu machen? Nicht „die Seele" als solche! Was darunter zu verstehen ist und mit welchem Recht wir das Dasein einer Seele annehmen, können wir darum erst bei unseren metaphysischen Erörterungen erwägen. Ebenso müssen wir uns erst

---

[1]) Gleichbedeutend mit „innersekretorisch" (s. S. 81).

das Recht erkämpfen, von einem unbewußt Seelischen zu reden. Wie die Seele, so ist auch das „Unbewußte" umstritten; was aber nicht bestritten werden kann, ja, was — wie schon Augustinus und Descartes erkannt haben — die sicherste, weil völlig zweifelsfreie Tatsache ist, das besteht darin, daß wir ein Bewußtsein haben: ein Bewußtsein von Mitwelt und Umwelt und von uns selbst. Wir leben nicht nur, sondern wir erleben. So bilden die Bewußtseinstatsachen, die „Erlebnisse" den uns unmittelbar zugänglichen Erfahrungsbestand vom Psychischen und so den eigentlichen Gegenstand der Psychologie, mindestens den zuerst zu untersuchenden.

2. Die Einstellung der Psychologen. Indem wir unsere Erlebnisse erforschen, nehmen wir eine innere Einstellung ein, die von unserer gewöhnlichen Haltung zu Mitmenschen und Welt, die wir im praktischen Leben (und auch in den meisten Wissenschaften) als die uns selbstverständliche innehaben, sich sehr erheblich unterscheidet. Verglichen mit jener — naiv-natürlichen — des Alltags, des praktischen Lebens erscheint die des Psychologen reflektiert und künstlich. Bei unserem natürlichen Erleben sind wir gleichsam ganz hingegeben den Menschen, Dingen, Vorgängen, mit denen wir es gerade zu tun haben. Wir haben die mannigfachsten Erlebnisse und wissen auch meist irgendwie gefühlsmäßig darum, wir freuen und ärgern uns, wir nehmen tausenderlei wahr, beobachten dies oder jenes, denken nach, überlegen, beurteilen, fassen Entschlüsse, aber unser Ich geht gleichsam in diesen Erlebnissen auf. Beim Eintritt in die Psychologie wird aber eine völlig andere Haltung von uns gefordert. Wir sollen nicht mehr von dem Strom des Erlebens uns tragen lassen, sondern ans Ufer steigen und den Wellen zusehen. Aber das ist unmöglich; wir können höchstens uns etwas emporschnellen und rasch zurückwenden; aber eben das ist auch ein — „Erleben"! So darf man hier das Wort Goethes anwenden — wenn es von ihm auch in anderem Sinne gebraucht ist: „Uns hebt die Woge, verschlingt die Woge, und wir versinken." Denn auch das kommt vor, daß wir im Erleben gleichsam „versinken". Man kann „ganz Auge, ganz Ohr", ganz Liebe, Haß, Staunen und Andacht sein, man kann sich selbst völlig vergessen über einem fesselnden Schauspiel, einer spannenden Lektüre, bei dem Versuch, einen andern zu retten. Aber wir können freilich aus diesem gleichsam ichlosen Erleben sofort wieder auftauchen und wir stellen dann doch fest, daß auch dieses Erleben Erleben unseres Ich war. Schwerlich wird jemand behaupten wollen, daß Erlebnisse gleichsam herren-

los in der Luft herumfliegen, oder daß das Ich selbst (wie Hume meinte) nur ein „Bündel“ von Erlebnissen sei, die geschwind einander folgten.

3. Die Bedeutungen von „Ich“. Das Wörtchen „Ich“ freilich ist vieldeutig, und wir müssen genau angeben, welche Bedeutung wir hier meinen. „Ich“ bezeichnet 1. unsere ganze psychophysische Person (ich bin soundso alt; ich spiele Geige); 2. meinen Leib, einschließlich der Kleidung (ich bin naß, bestaubt); 3. meine Seele im Sinne des metaphysischen Trägers der Erlebnisse (ich habe diese oder jene Neigungen, Anschauungen usw.).

Von allen diesen drei Bedeutungen sehen wir hier ab. Wir haben vielmehr in diesem Zusammenhang nur zu tun mit 4. dem Mittelpunkt, dem Subjekt unseres Erlebens, jenem uns so Vertrauten und doch der begrifflichen Bestimmung sich Entziehenden, das allen unseren Erlebnissen die Zugehörigkeit zu dem einen kontinuierlichen Fluß gerade unseres Erlebens gibt und es damit von dem Erleben aller anderen Iche scheidet, so daß nur die unsrigen uns unmittelbar und zweifelsfrei gegeben sein können. Damit kommen wir zu jener Eigentümlichkeit des „Erlebens“, also des bewußt Psychischen, die geeignet ist, dem Anfänger in der Psychologie Staunen, ja Widerspruch zu verursachen.

4. Das Bewußte als nur einem Subjekt gegeben. Die Betrachtung des geistigen Lebens hat uns gezeigt, und jeder wird es aus seiner Alltagserfahrung bestätigen, daß wir Gemeinschaftswesen (Zóon politikón, wie Aristoteles sagt) sind, daß wir mit anderen aufs innigste verschmelzen können („Zwei Seelen und ein Gedanke, zwei Herzen und ein Schlag“). Wir sehen den anderen ihre Freude und ihre Trauer, ihre Sorgen, ihre Zu- und Abneigung an, wir meinen „in ihrer Seele lesen“ zu können wie in einem aufgeschlagenen Buch. Ist es mithin nicht so, daß dies Erleben der anderen — wenn es uns auch nicht zugehört gleich dem unseren; denn es bleibt doch eben ihr Erleben — uns doch unmittelbar gegeben, direkt wahrnehmbar ist?

Und dennoch, so befremdlich es klingt, wenn jemand wirklich in die Einstellung des Psychologen hineinkommen will, muß er sich klar machen: „Sein Bewußtsein hat jeder für sich. Der Geist aber ist nicht Bewußtsein. Er greift über. Das Bewußtsein trennt, der Geist verbindet.“ (N. Hartmann).

Der aber, dem es schwer wird, in diese innere Isolierung hineinzutreten, die von den Psychologen gefordert wird, mag doch durch die Erinnerung an manche Lebenserfahrungen sich mit der Ansicht befreunden können, daß ihm einzig und allein die eignen Erleb-

nisse unmittelbar wahrnehmbar sind. Wer hätte sich nicht schon einmal in einem anderen getäuscht, wer wäre nicht einmal belogen, betrogen, „hinters Licht" geführt worden oder wer müßte sich nicht zugestehen, daß er einen anderen falsch beurteilt oder Äußerungen von ihm völlig mißverstanden habe?! Was anderes liegt in solchen Fällen vor, als daß wir Bewußtseinstatsachen in anderen zu sehen meinten, die eben doch nicht vorhanden waren?! Sagt nicht schon die Volksweisheit, daß man niemand „ins Herz sehen" kann?! Und klagt nicht Nietzsche: „Was sind Worte anders als Regenbögen und Scheinbrücken zwischen ewig Geschiedenen"?!

5. Die natürliche und die psychologische Einstellung. Wenn aber so am Eingang der Psychologie Klarheit darüber errungen werden muß, was eigentlich mit den Worten „Erlebnis", „Bewußtseinstatsache" gemeint ist — denn sie bezeichnen ja den eigentlichen Gegenstand der Psychologie! — und daß es deren Wesensmerkmal ist, jeweils nur dem erlebenden Subjekt unmittelbar gegeben zu sein, so soll das ja nicht zu dem Mißverständnis führen, als sei das gewöhnliche und dem Leben und Erleben natürliche Verhältnis der Erlebnisse zum Ich dieses, daß sie ihm — als Objekte der Wahrnehmung und Beobachtung — „gegeben seien".

Dies scheint z. B. Hans Driesch zu meinen, wenn er in seinem Buch „Grundprobleme der Psychologie" ausführt, das „Ur-Sachverhältnis", auf dem alle Philosophie (und alle Wissenschaft, also auch die Psychologie) ruhe, sei: „Ich habe bewußt etwas, oder kurz: ich weiß etwas, und zwar, indem ich zugleich weiß, daß ich weiß". Die Psychologie aber sei „die Lehre von der Mannigfaltigkeit aller Etwasse, welche ich bewußt haben kann, und von den Gesetzen, welche die Abfolge dieser mannigfaltigen Etwasse in der Zeit beherrschen." Beiläufig sei nur bemerkt, daß diese Begriffsbestimmung insofern viel zu weit ist, als ja die „Etwasse, die ich bewußt haben", um die ich „wissen" kann, — die ganze Welt ausmachen, mithin die Psychologie zur Universalwissenschaft von „allen Dingen überhaupt" werden müßte! Indessen wir wollen stillschweigend die „Etwasse", mit denen es die Psychologie zu tun hat, auf die Erlebnisse einschränken; was uns hier beschäftigt, ist die Frage, ob das Verhältnis des Ich zu den Erlebnissen stets auch ein so gleichförmiges sei, daß es zutreffend durch die Formel: ich weiß etwas, bezeichnet werden müßte.

Man kann diese Fragen erst gründlich beantworten, wenn man die Hauptarten der Erlebnisse unterscheidet und beschreibt. Aber hier schon sei bemerkt: es darf nicht verwechselt werden: das naive

und natürlich erlebende Ich und — das Ich als psychologischer Beobachter des eignen Bewußtseinsgeschehens. Nur von dem letzteren wird man ohne weiteres zugeben, daß es sich wenigstens bemüht, die eignen Erlebnisse gleichsam von sich abzurücken und sie in die Lage des „gehabten", „gewußten" Etwas zu bringen. Aber wer immer das ernstlich versucht, wird merken, daß er sich damit in eine künstlich innere Einstellung versetzt.

6. Die Einstellung des Psychologen zur Welt. „Künstlich", d. h. von unserem gewöhnlichen Verhalten wesentlich verschieden ist auch die Einstellung des Psychologen zur „Welt". Im Alltag des praktischen Lebens ist es für uns eine Selbstverständlichkeit, nach der überhaupt nicht gefragt wird, daß wir zusammen mit unseren Mitmenschen in der einen wirklichen Welt leben und daß wir die Dinge selbst wahrnehmen und mit ihnen zu tun haben. Was nun aber der Psychologe als solcher erkennen will, das ist nicht die Welt, sondern unser Erleben der Welt. So muß er eine innere Umstellung vornehmen, die er wohl am leichtesten so erreicht, daß er die Erwägungen anstellt, durch die Descartes zu der Grundlegung seiner Philosophie gelangt. Freilich ist es nicht Descartes Absicht, Psychologie zu treiben; er sucht vielmehr ein Wissen, das durchaus nicht bezweifelt werden kann und so einen sicheren Ausgangspunkt für alle weiteren philosophischen Erwägungen zu bilden vermag. Er erinnert sich nun daran, daß er sich über Menschen und Dinge mannigfach geirrt hat, daß ihn auch Träume getäuscht haben, ja er gibt sogar dem Gedanken Raum, vielleicht könnte die ganze sog. wirkliche Welt von uns nur — geträumt sein. Aber eben aus diesem radikalen Zweifel taucht ihm der gesuchte feste Punkt auf: Wenn auch alles „Wirkliche" geträumt wäre: daß ich träume, das wäre selbst — wirklich. Mag die Welt nur eine Illusion sein, daß ich eine Welt „weiß", daß ich sie „bewußt habe", das ist nicht zu bezweifeln. „Ich" aber bin es, der bewußt hat, der „weiß"; mithin ist auch sicher, daß ich selbst existiere (cogito, ergo sum). Wir können es auch so ausdrücken: die Welt (Umwelt und Mitwelt), die ich erlebe, mag unsicher oder gar nur geträumt sein, daß ich aber mit meinem Welt-erleben wirklich bin, daran besteht kein Zweifel.

Descartes kommt es — wie schon angedeutet — nicht darauf an, zu dem Standpunkt des Psychologen uns hinzuleiten: ihn beschäftigen nicht psychologische Tatsachen-, sondern erkenntnistheoretische Geltungsfragen; er will ein schlechthin gültiges Wissen erreichen. Aber indem er inne wird, daß wir dieses völlig zweifelsfreie Wissen nur vom Ich und seinen Erlebnissen haben („Er-

lebnisse“ aller Art meint Descartes mit seinem cogito, das gewöhnlich — irreführend — mit „ich denke“ übersetzt wird), grenzt er doch tatsächlich das ab, was den eigentlichen Gegenstand der Psychologie bildet.

7. Psychologie und Erkenntnistheorie. Im weiteren Verlauf freilich muß sich der Weg des Psychologen von dem des Erkenntnistheoretikers trennen. Der letztere müht sich weiter um die Frage, ob und in welchem Grade und Umfang denn gültiges Wissen von der Welt zu gewinnen sei. Der Psychologe dagegen sieht seine Aufgabe darin, sein Erleben, auch sein Welterleben in seiner Tatsächlichkeit zu erfassen, zu beschreiben und zu erklären.

Er macht dabei allerdings gewisse Voraussetzungen hinsichtlich einzelner Geltungsfragen, deren Rechtfertigung er dem Erkenntnistheoretiker überläßt. Nämlich vor allem die, daß wir überhaupt zu objektiv-gültigen Erkenntnissen, wenigstens über unsere eigenen Erlebnisse, gelangen können: wohl mag die Typenlehre zu dem Ergebnis führen, daß die Verschiedenheiten der Typen sich auch beim Erkennen geltend machen, aber sie würde sich selbst aufheben, wenn sie nicht an dem Vertrauen festhielte, daß Tatbestände wie vor allem auch die Typenverschiedenheiten selbst, objektiv erfaßt werden können; daß also z. B. die Beschreibung der J-typen und des S-Typus nicht nur für Träger eines bestimmten Typus Geltung habe, sondern Geltung schlechthin. Solche objektive Geltung liegt nämlich dann vor, wenn unsere Gedanken mit dem jeweiligen Sachverhalt übereinstimmen. Die Geltung wird also nicht von der subjektiven Seite her (wo auch die Verschiedenheiten der Typen liegen) bedingt, sondern von der objektiven Seite, den zu erkennenden tatsächlichen Sachverhalten. Es muß also — wenn anders wir überhaupt Erkenntnis für möglich halten und nicht einem skeptischen Relativismus verfallen wollen — an dem Vertrauen festgehalten werden, daß wir die subjektiven Einflüsse, die von der Besonderheit unseres Typus herrühren mögen, überwinden, ja daß wir diese Einflüsse selbst in objektiver Weise erkennen können.

Eine erst in der Erkenntnistheorie zu rechtfertigende Voraussetzung macht der Psychologe auch insofern, als er hinsichtlich der Welt, der Dinge sowohl wie der Mitmenschen, auf dem Standpunkt des „gesunden Menschenverstandes“ verbleibt. Er wird dessen „realistische“ Überzeugung teilen, daß wir es mit einer wirklichen Um- und Mitwelt zu tun haben, und daß wir diese beiden — wenn auch vielleicht erst nach vielem Bemühen und nie erschöpfend und irrtumsfrei — so erfassen können, wie sie

wirklich sind. Liegen aber besondere Gründe vor — wie z. B. in der Wahrnehmungslehre — von der ursprünglichen, „naiven“ Fassung dieses Realismus abzugehen, so wird man ihn durch einen „kritischen“ Realismus ersetzen.

Freilich ist es an sich möglich, daß ein Psychologe den „Realismus“, sowohl in seiner „naiven“ wie in seiner „kritischen“ Form, für irrig oder für nur durch einen bestimmten Typus bedingt ansieht, und meint ihn mit einem anderen Standpunkt, etwa dem des Positivismus oder Idealismus, vertauschen zu müssen. Es bleibt ihm natürlich unbenommen, von einem solchen Standpunkt aus die Probleme der Psychologie zu behandeln. Soweit ich aber die psychologische Literatur, wenigstens die deutsche, kenne, scheint mir der realistische Standpunkt derart vorzuherrschen, daß er kurzerhand als der Standpunkt der Psychologie bezeichnet werden darf. Man muß sich freilich bewußt bleiben, daß er in gewissem Umfang typenbedingt sein kann; ferner daß jedenfalls die Wahl dieses Standpunkts eine sozusagen vorpsychologische (insofern „apriorische“) Entscheidung einschließt, deren Geltung im Rahmen der Erkenntnistheorie gerechtfertigt werden muß. Natürlich bleibt es auch für einen realistisch-eingestellten Psychologen eine mögliche und bedeutsame Aufgabe, die nicht realistischen Arten der Weltauffassung in ihrer Eigenart und etwaigen Typenbedingtheit zu untersuchen und darzustellen; freilich nur in ihrer Tatsächlichkeit; denn die Erörterung ihres Geltungsanspruchs wird er wiederum der Erkenntnistheorie überlassen müssen. (Nichts steht allerdings im Wege, daß der Psychologe zugleich Erkenntnistheoretiker ist; ja diese „Personalunion“ erscheint sogar sehr wünschenswert.) —

8. Die Unterscheidungsmerkmale des Psychischen und des Physischen. Nun ergibt sich gerade vom Standpunkt des natürlichen Realismus aus für die Abgrenzung der Erlebnisse von der erlebten Welt und damit des Psychischen vom Physischen eine eigentümliche Schwierigkeit. Wir betonten bereits, daß jedem allein sein Erleben in dem Sinne zugehört, daß es nur ihm unmittelbar gegeben ist. Aber dieses Erleben ist ja auch Welterleben. Und diese Welt ist doch — realistisch betrachtet — für alle ein und dieselbe! So wird man zwar zugeben, daß Gefühle und Stimmungen, Gedanken und Vorsätze jedem ausschließlich angehören, aber von dem sinnlichen Wahrnehmungen wird man das nicht so leicht gelten lassen. Den Baum, den ich da vor mir sehe, eben denselben nimmt doch auch der andere wahr; daß der Baum da steht, gehört doch nicht mir allein an: ist doch nicht nur mir gegeben!

Aus dem Grunde beheben läßt sich dieses Bedenken erst bei der genaueren Behandlung der Wahrnehmungen. Hier sei nur auf eins hingewiesen: das Wort „Wahrnehmung“ ist doppelsinnig; man kann und muß scheiden zwischen dem Wahrnehmungserlebnis und wahrgenommenen Ding. Erlebnisse gehören in die Psychologie, aber nicht körperliche Dinge wie Bäume. Und man muß Ernst machen mit dem Gedanken, daß es wirklich so viele Wahrnehmungserlebnisse vom Baum gibt, als Menschen, die ihn betrachten und daß deren Erlebnisse auch gewisse Verschiedenheiten aufweisen können, obwohl sie sich alle auf dasselbe Ding beziehen. Was der einzelne aber erlebt, wenn er den Baum ansieht, darüber kann, streng genommen, nur er selbst Aufschluß geben. Und so gilt auch für die Wahrnehmungserlebnisse, daß sie jeweils nur den sie erlebenden Subjekten unmittelbar gegeben sind, wie das für die Erlebnisse überhaupt gilt, und daß sie darum auch trotz der Dieselbigkeit ihres Gegenstands nicht streng dieselbe Beschaffenheit aufzuweisen brauchen[1]).

Aber noch ein anderes Merkmal der Erlebnisse und damit des Psychischen können wir uns an dem Beispiel der Baumwahrnehmung klarmachen.

Nehmen wir an, fünfzig Menschen betrachten einen durch seine Größe sehenswerten Baum. Die fünfzig auf den Baum gerichteten Wahrnehmungen stoßen und drängen sich aber nicht im Raum, und wenn die Zahl der Beschauer sich verdoppelte oder beliebig vervielfachte, für ihre Wahrnehmungen wäre immer noch Platz, weil die Wahrnehmungen, obwohl gerichtet auf wirkliche Dinge (die Teile des wirklichen Raumes einnehmen), ihrerseits nicht das winzigste Stückchen Raum erfüllen; sie „brauchen keinen Platz“. „Leicht beieinander wohnen die Gedanken, doch hart im Raume stoßen sich die Sachen.“ Das aber gilt nicht nur für Wahrnehmungen und Gedanken, sondern für jegliche Art von Erlebnissen. Deshalb erscheint es uns auch als widersinnig, von räumlichen Eigenschaften irgendwelcher Er-

---

[1]) Daß die Verschiedenartigkeit noch größer wird, wo es sich um die Auffassung eines und desselben Menschen handelt (da dieses ja nur — Deutung ist) liegt auf der Hand. Gerade dieser Tage las ich eine Äußerung des Diktators Pilsudski: „Unter 28 Millionen Polen gibt es 28 Millionen verschiedene Vorstellungen vom Marschall Pilsudski.“ Man darf ebenso behaupten: „Unter den 17—1800 Millionen Menschen gibt es 17—1800 Millionen Vorstellungen von der einen identischen Welt und ebensoviel Stellungnahmen dazu. Nicht diese eine Welt, wohl aber die unübersehbaren Arten des Welterlebens in ihren Gleichmäßigkeiten zu untersuchen, bildet Gegenstand und Aufgabe der Psychologie.

lebnisse zu reden, etwa zu fragen, wieviel Meter hoch eine Begeisterung oder wieviel Meter tief ein Groll sei oder wieviel Kubikmeter ein sattes Behagen ausfülle.

Es haben sich uns somit zwei wesentliche Unterscheidungsmerkmale zwischen den Psychischen und Physischen ergeben: 1. Das Psychische im Sinne der Erlebnisse, der Bewußtseinstatsachen füllt keinen wirklichen Raum aus, während das Physische raumerfüllend ist; 2. das (bewußt) Psychische ist nur für ein Subjekt, nämlich das es erlebende unmittelbar wahrnehmbar, das Physische kann von einer Mehrheit von Subjekten unmittelbar wahrgenommen werden — wenigstens grundsätzlich; daß besondere Umstände die Wahrnehmung überhaupt oder durch mehr als ein Subjekt verhindern, davon kann abgesehen werden.

Siebentes Kapitel

Die Aufgaben der Psychologie

1. Die Beschreibung. Der Gegenstand einer Wissenschaft ist es nicht allein, der für ihren Charakter und ihre Stellung in der Gesamtheit der Wissenschaften maßgebend ist, nicht minder kommt in Betracht, welche Aufgaben sie sich bei der Erforschung ihres Gegenstandes stellt.

Die Aufgaben der Psychologie sind die Beschreibung und Erklärung des Psychischen. Insofern kann man eine beschreibende (deskriptive) Psychologie — auch Phänomenologie[1]) genannt — und eine erklärende (explikative) Psychologie unterscheiden. So eng diese auch zusammenhängen, so ist es doch sehr wichtig, die beiden Aufgaben reinlich auseinanderzuhalten und auch nicht mit dem Erklären zu beginnen, ehe man den Bewußtseinsbestand unbefangen und gründlich beschrieben hat.

Die Beschreibung beschränkt sich auf die Bewußtseinstatsachen, die Erlebnisse, also auf das, was bei der Selbstwahrnehmung und -beobachtung unmittelbar vorgefunden werden kann. Man setzt dabei voraus, daß der Bewußtseinsstrom nicht immerfort nur Neues, nie Dagewesenes und nie sich Wiederholendes mit sich führe, sondern daß gewisse Regelmäßigkeiten in der Be-

[1]) Der Name kommt von dem griechischen Phänómena, Erscheinungen. Er ist hier nicht ganz passend, weil wir es ja mit den Erlebnissen selbst, nicht mit ihren Erscheinungen zu tun haben.

schaffenheit der Erlebnisse und in ihrem Zusammenhang und Aufeinanderfolge bestehen. Den Erlebnissen fehlt zwar der substantielle Charakter der physischen Dinge; nie kann dasselbe, numerisch identische, zwei- oder mehrmals für uns wiederkehren, aber wenn Gleichförmigkeiten in den Erlebnissen selbst und in ihren Beziehungen sich aufweisen lassen, so ist damit die Möglichkeit geboten, Überblick zu gewinnen über ihre verwirrende Mannigfaltigkeit.

Dabei ist zu beachten, daß das, was wir als relativ selbständiges „Erlebnis" wahrnehmen, sich als mehr oder minder kompliziertes Gebilde darstellt, dessen Beschreibung nicht anders möglich ist als durch Analyse und Synthese; d. h. es gilt, die einfachen, nicht weiter zerlegbaren Bestandteile, die Elemente, festzustellen und zugleich deren Eingebettetsein in die jeweiligen Ganzheiten und ihre Beziehungen zueinander zu beachten, um die Gliederung des Ganzen synthetisch sich zum Bewußtsein bringen zu können. Da alles Beschreiben Zerlegen nötig macht, so kann man das schlechthin Einfache (die „Elemente") nicht eigentlich „beschreiben", sondern nur aufweisen.

Zu wieviel Arten von Elementen man gelangt, kann nur die Untersuchung selbst ergeben, durch die analytische Methode ist darüber nichts festgelegt. Diese Methode zerstückelt und isoliert künstlich und gewaltsam, was zusammengehört, aber sie muß deshalb nicht zu einer Verfälschung unserer Auffassung vom Psychischen führen, wenn wir nur dessen organisch-ganzheitlichen Charakter und kontinuierlichen Fluß darüber nicht vergessen. Auch die Anatomie und Physiologie der Pflanzen und Tiere muß sich dieser analysierenden Methode bedienen. Wenn dabei Muskeln, Nerven oder Zellen für sich untersucht werden, so glaubt doch kein Vernünftiger, daß diese Elemente auch für sich in Wirklichkeit vorkommen. Der Vorwurf, die Psychologie „atomisiere" das Seelische, war nur solange berechtigt, als sie sich wesentlich auf die analytische Herausarbeitung der Elemente beschränkte und sich begnügte, die Erlebnisse, aus denen sie diese herausanalysiert hatte, als „Komplexe" zu bezeichnen. Aber diese sind eben nicht mechanisch angehäufte Aggregate, Und-Verbindungen von Elementen, sondern sie weisen eigenartige und mannigfaltige Einheitsformen, „Gestalten", auf. Das Erlebnis der Verschiedenheit zweier Töne z. B. besteht nicht einfach darin, daß zwei verschiedene Tonempfindungen gleichzeitig oder sukzessive im Bewußtsein sind; das Bewußtsein eines Satzsinnes deckt sich nicht mit dem Nacheinander mehrerer Vorstellungen.

2. Die Erklärung; ihre Arten. Was mit der Aufgabe des Erklärens gemeint ist, läßt sich nicht mit zwei Worten sagen, da der Ausdruck verschiedene Bedeutungsnuancen zeigt.

Eine Art des Erklärens besteht darin, daß wir den einzelnen Fall unter die allgemeine Regel unterordnen. Das ist nicht Sache der Psychologie als rein theoretischer Wissenschaft, wie wir sie hier verstehen, da sie lediglich auf allgemeine Erkenntnisse, Begriffe und Gesetze ausgeht. Die Erklärung des einzelnen überläßt sie der angewandten Psychologie.

Von „Erklären" spricht man ferner, wenn es gelingt, Unbekanntes auf Bekanntes zurückzuführen: so war es eine Erklärung der Verdauung, als man in ihr eine Art Verbrennungsvorgang zu erblicken begann. So wird man auch geneigt sein, es als eine psychologische „Erklärung" zu bezeichnen, wenn es gelingt, in einer noch „unbekannten", weil unanalysierten Art von Erlebnissen bekannte Bewußtseinselemente oder Gestalten aufzuweisen. Indessen scheint mir hier diese Bezeichnung nicht passend, weil es sich im Grunde hierbei um „Beschreibung" handelt.

Als eine dritte Bedeutung von Erklären bleibt diejenige, die für uns allein in der Folge in Betracht kommen soll: die kausale Erklärung, der Nachweis der ursächlichen Bedingungen für das Zustandekommen der Erlebnisse.

Es ist nun bekannt, daß wir gewisse regelmäßige Folgen von Erlebnissen als kausale Zusammenhänge unmittelbar zu erleben meinen: so die Folge von Eindruck und Reaktion, von Motiv und Entschluß, von Willensakt und Handlung, von Sichbesinnen und eintretender Erinnerung.

Solche Regelmäßigkeiten der Sukzession festzustellen und die Art ihres Zusammenhangs zu prüfen (ob er wirklich „kausal" ist), fällt bereits der beschreibenden Psychologie zu; soweit nun diese regelmäßigen Abläufe im Bewußtsein ausreichend erscheinen, um das Auftreten gewisser Erlebnisse verständlich zu machen, ist mithin die deskriptive Psychologie in der Lage, auch die Aufgabe der Erklärung zu übernehmen.

Indessen ist dies sehr häufig nicht der Fall, und hier beginnt recht eigentlich die Aufgabe, die wir der „erklärenden" Psychologie im Unterschied von der „beschreibenden" zuweisen. Denn während die letztere sich streng im Bereich der Bewußtseinstatsachen zu halten hat, ist die „erklärende" Psychologie (im engeren und eigentlichen Sinne) genötigt, nach ursächlichen Bedingungen für das Auftreten von Erlebnissen außerhalb des Bewußtseins zu suchen oder solche hypothetisch anzunehmen.

Sie macht dabei freilich die Voraussetzung, daß Erlebnisse nicht aus nichts entstehen und zu nichts werden, sondern daß auch hier wie in der äußeren Natur alles Geschehen unter dem Kausalgesetz steht, also seine regelmäßigen Ursachen und Wirkungen hat. Diese Voraussetzung als berechtigt darzutun, ist nicht Sache der Psychologie selbst, sondern der Erkenntnistheorie. Nur soviel sei darüber bemerkt: ohne diese Voraussetzung müßten wir das Auftreten der meisten Erlebnisse als völlig rätselhaft einfach hinnehmen: so das aller äußeren Wahrnehmungen, der meisten Erinnerungen, Gefühle und Begehrungen. (Es kann sogar die Frage aufgeworfen werden, ob die erlebten Zusammenhänge ohne weiteres als „kausal" hingenommen werden dürfen. Handelt es sich z. B. um Kausalität, wenn die Wahl eines Mittels uns aus dem Streben nach dem Zweck verständlich ist oder wenn ein Gedanke aus einem anderen als seinem Grunde für uns sich ableitet? Kurz, ist der Zusammenhang des Sinns unserer Erlebnisse als realer Zusammenhang von Ursache und Wirkung anzusehen, oder liegt der letztere in Außerbewußtem?)

Mit der Anerkennung des Kausalsatzes für das seelische Geschehen ist aber noch nicht gegeben, daß der Begriff der Kausalität hier genau in dem gleichen Sinne verwendet werde wie in der Naturwissenschaft, besonders wie in der Physik, soweit sie noch von der Hypothese beherrscht ist, daß alles Geschehen der Außenwelt mechanisch konstruierbar sein müsse. Danach gilt alles, was als Ursache und Wirkung in Beziehung gesetzt wird als etwas quantitativ und qualitativ Gleiches; man sucht dazutun, daß die Wirkung ihrer Beschaffenheit nach eigentlich gar nichts andres sei als die Ursache und daß sie, vermittels der gleichen Einheit gemessen, auch der Größe nach ganz mit dieser übereinstimme.

Allein diese Fassung des Kausalgedankens ist für das Psychische schon deshalb unzulässig, weil es — wie sich uns noch zeigen wird — nicht in dem nämlichen Sinne „gemessen" werden kann wie das Physische; ebensowenig ist Aussicht vorhanden, alle Bewußtseinsvorgänge auf eine Art des Geschehens zurückzuführen, wie es die mechanistische Hypothese versuchte, indem sie alle Naturvorgänge als Bewegungen faßte. Mithin kann von einem Enthaltensein der Wirkung in der Ursache oder von einer qualitativen und quantitativen Gleichheit beider beim Psychischen nicht die Rede sein, und es muß der Inhalt des Kausalgedankens hier beschränkt werden auf die gesetzmäßige Aufeinanderfolge.

Aber auch in dieser Einschränkung ist seine schlechthin allgemeine Geltung für alles seelische Geschehen sehr umstritten.

Man sieht in der Annahme, es sei durchgängig kausal determiniert, eine Verkennung der Eigenart des Geistigen, frei schöpferisch sich zu entfalten, wirklich Neues, nicht vorher Berechenbares aus sich hervorzubringen. Man sieht darin auch einen einseitigen Naturalismus, der mit der Leugnung einer indeterministischen Freiheit des Wollens die sittliche und rechtliche Verantwortlichkeit des Menschen bestreite und so die verderblichsten Folgen für die menschliche Kultur mit sich führe.

Indessen, wir sahen bereits: die Psychologie würde ihre Existenzberechtigung als erklärende Wissenschaft selbst aufheben, wenn sie auf die Voraussetzung durchgängiger Gesetzmäßigkeit, d. h. kausaler Determiniertheit des psychischen Geschehens, verzichten wollte; diese Voraussetzung aber im allgemeinen festzuhalten und nur für besondere Arten des Geschehens, wie etwa überlegte Willensentscheidungen, sie aufzugeben, muß zum mindesten höchst bedenklich erscheinen, solange nicht zwingende Gründe dafür beigebracht sind, und eine scharfe Abgrenzung jener freien Akte von den kausal determinierten vorgenommen ist. Ob aber die deterministische Voraussetzung wirklich zu praktisch bedenklichen Folgen führe oder nicht, darüber mag Ethik, Pädagogik und Rechtsphilosophie befinden: die Psychologie als theoretische Wissenschaft hat lediglich Erkenntnis zum Ziel, und sie hält darum die Voraussetzung durchgängiger Gesetzmäßigkeit, ohne die Erkenntnis von vornherein unmöglich scheint, fest, solange sie nicht klar als grundlos oder irrig dargetan ist.

Will sie aber mit der Voraussetzung, daß für das psychische Geschehen das Kausalgesetz gelte, ernst machen, so darf sie sich nicht scheuen, mit ihren Annahmen von Bedingungen und Wirkungen der Bewußtseinsvorgänge über deren Bereich hinauszugehen: nur so läßt sich ihr Auftreten und Verschwinden begreiflich machen, nur so ihre Lücken ausfüllen. Ob dabei lediglich auf physiologische Vorgänge zurückzugreifen oder ein Unbewußt-Psychisches hypothetisch anzunehmen ist, oder ob beide Faktoren nebeneinander in Betracht kommen, darüber soll erst in unserer metaphysischen Erörterung einiges gesagt werden. Eine methodisch bedeutsame Forderung ist es jedoch, daß Begriffe, welche lediglich der Beschreibung dienen, deren Objekte also im Bewußtsein unmittelbar vorfindbar sind, streng auseinandergehalten werden von solchen Begriffen, die sich auf Faktoren beziehen, die zur Erklärung hypothetisch angenommen werden. So sind Empfindung, Gefühl, Willensakt für uns Deskriptionsbegriffe, Gedächtnis-„Spur“, Assoziation, Reproduktion usw.

erklärende Begriffe; ebenso alle Namen für Anlagen, Vermögen, Dispositionen. Auch der Begriff „Struktur“ (vgl. oben S. 25) gehört hierher; er soll (nach F. Krueger) „uns helfen, psychophysische Dispositionen so bestimmt zu erfassen, daß wir die psychischen Erscheinungen systematisch als notwendig begreifen“. Wo es sich aber nicht gut vermeiden läßt, dasselbe Wort in dieser zweifachen Bedeutung zu verwenden, da muß der jeweilige Sinn aus dem Zusammenhang unzweideutig hervorgehen. Überhaupt ist vor aller psychologischen Untersuchung eine möglichste Klärung der Begriffe, eine Feststellung ihres eigentlichen Sinnes dringend geboten. (So ist z. B. „Struktur“ oft descriptiv gemeint.)

Das seelisch-geistige Leben des Menschen ist (wie wir noch zeigen werden) dadurch „sinnvoll“, daß es einmal darauf gerichtet ist, Seiendes zu erfassen (dem dient der „Sinn“ von Sätzen usw.), sodann darauf, Wertvolles zu verwirklichen (die Werte selbst, wie alles, was ihrer Verwirklichung dienlich ist, erscheint „sinnvoll“). Sofern wir nun den Sinn von Sätzen oder Bestrebungen und überhaupt Verhaltungsweisen der Menschen erkennen, „verstehen“ wir sie (vielfach geschieht dies so, daß wir uns „einfühlen“). Wo derartiger „Sinn“ ist, da ist auch „Geist“, Kultur. So muß eine geisteswissenschaftliche „verstehende“ Psychologie die Ergänzung bilden zu einer „naturwissenschaftlichen“, die die psychologischen Vorgänge als sinnfreie betrachtet, aber bemüht ist, sie zu erklären (vor allem aus ursächlichen Bedingungen). —

Nicht minder wichtig wie die Klärung der Begriffe wäre allerdings auch eine Verständigung über die Fachausdrücke (die sog. Terminologie). Denn was hilft für den Wissenschaftsbetrieb alle Klärung, wenn die einzelnen Forscher mit demselben Worte ganz verschiedene Begriffe verbinden. Hier Übereinstimmung zu schaffen wäre vor allem für Psychologenkongresse eine dankenswerte Aufgabe, die man ja auch bereits in ihrer Bedeutung erkannt hat. Solange sie nicht gelöst ist, darf der einzelne Psychologe es nicht unterlassen, genau anzugeben, in welchem Sinne er die einzelnen psychologischen Ausdrücke verwendet; und der Leser muß in erster Linie darüber sich zu unterrichten suchen.

3. Unsere Aufgabe. Durch verschiedene nähere Bestimmung des Gegenstandes wie der Aufgabe ergeben sich verschiedene psychologische Disziplinen, die noch von der Psychologie, wie wir sie in diesem Buche verstehen, gesondert werden müssen.

Wir beschäftigen uns mit Normalpsychologie, nicht mit Pathopsychologie. Die letztere ist eine psychologische Disziplin, welche die abnormen seelischen Vorgänge studiert als Variationen des seelischen Geschehens. Sie dient der Normalpsychologie insofern als Hilfsdisziplin, als das kranke Seelenleben herangezogen werden kann, um das gesunde zu verstehen. Jenes zeigt oft in grotesker Verstärkung, was hier nur wenig merklich ist, oder es enthält den Zerfall von Funktionen, die beim Normalen nur in innigster Verschmelzung vorkommen. Darum ziehen wir auch gelegentlich die Pathopsychologie heran.

Nicht zu verwechseln mit der Pathopsychologie ist die Psychopathologie, die als ein Teil der Pathologie das Verständnis der Krankheiten anstrebt und die psychischen Störungen lediglich als Krankheitssymptome würdigt.

Wir betreiben ferner die Psychologie der erwachsenen Kulturmenschen (deutschen Volkstums, weil im wesentlichen nur darauf unsere psychologische Erfahrung sich erstreckt); daneben ist es natürlich eine wichtige Aufgabe, das seelische Leben in seiner Entwicklung beim Kinde und beim jugendlichen Menschen und in seiner Rückbildung beim Greise zu untersuchen; nicht minder bedeutsam ist die Erforschung niederer Entwicklungsstufen des seelischen Lebens bei Naturvölkern, bei den Tieren, vielleicht gar bei den Pflanzen. Unser Seelenleben ist wie alles Leben (aber vielfach noch mehr als das bloß untermenschliche) in seiner Entwicklung und im gereiften Zustand so oft nur aus seiner Reifung zu verstehen, daß die Psychologie des erwachsenen Kulturmenschen auf Schritt und Tritt sich der Hilfe der Entwicklungspsychologie bedienen muß.

Weiterhin läßt sich die Psychologie in unserem Sinne charakterisieren als Individualpsychologie, ihre notwendige Ergänzung bildet die soziologische Psychologie. Der dafür noch überwiegend übliche Name „Völkerpsychologie", der von den Begründern dieser Disziplin, Lazarus und Steinthal, herstammt, läßt nicht erkennen, daß nicht bloß das seelische Leben und seine Produkte in Volksgemeinschaften, sondern auch in anderen menschlichen Gemeinschaften ein bedeutsames Untersuchungsobjekt bildet: man denke an die Psychologie von wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Klassen. Als die Hauptgegenstände der Völkerpsychologie hat Wundt in seinem umfassenden Werke Sprache, Sitte und Mythos behandelt.

Unsere Aufgabe sehen wir ferner in der Feststellung des Durchschnittlichen, also allgemeiner Gesetze der psychischen Bildungen

und des psychischen Geschehens; die Variationen des Psychischen bei den Individuen und Gruppen von Individuen zu erforschen, überlassen wir der differenziellen Psychologie (insbesondere der Typenforschung); sie hat auch die Korrelationen zu untersuchen, die zwischen den einzelnen psychischen Eigenschaften desselben Individuums und verschiedener Individuen bestehen, und das Problem der Individualität zu bearbeiten.

Indem wir die Aufgabe der Psychologie nicht bloß in der Beschreibung, sondern zugleich in der Erklärung sehen, sind wir genötigt, nicht lediglich „reine", d. h. auf die Bewußtseinstatsachen sich beschränkende, sondern „physiologische Psychologie" zu pflegen; nur so ist es zugleich möglich, das Psychische unter biologischem Gesichtspunkt als Funktion eines Lebewesens, das sich in seinem Milieu erhält, entwickelt, betätigt, aufzufassen und zu würdigen.

So sehr sich endlich auch gerade in der letzten Zeit die angewandte Psychologie entwickelt hat, so müssen wir uns hier doch in den uns gesteckten engen Grenzen im wesentlichen auf die rein theoretische Psychologie beschränken, und wir können der Verwertung ihrer Ergebnisse für Pädagogik, Jurisprudenz, Nationalökonomie, Medizin (besonders Psychiatrie), Kunst-, Sprach-, Religionswissenschaft usw. hier nicht nachgehen, wenn wir uns auch vereinzelte Ausblicke auf diese Gebiete nicht versagen wollen.

Außer den hier erwähnten psychologischen Disziplinen hat sich eine Reihe weiterer zu verhältnismäßig selbständigen Wissenschaften entwickelt; hierüber wie über die große Zahl psychologischer „Richtungen" (von denen die wichtigsten in unserem geschichtlichen Rückblick erwähnt wurden) verweise ich auf meine „Einführung".

Achtes Kapitel

Die Erkenntnisquellen und Methoden der Psychologie

1. Selbstbeobachtung und Experiment. Aus der Eigentümlichkeit des Psychischen, nur für das es erlebende Subjekt unmittelbar vorfindbar zu sein, versteht man, warum dieses Vorfinden als innere Wahrnehmung bezeichnet wird, die man der äußeren Wahrnehmung gegenüberstellt. Freilich ist dabei zu

beachten, daß, wo immer äußere Wahrnehmung stattfindet, bei veränderter Auffassung auch innere Wahrnehmung möglich ist; denn die Akte der äußeren Wahrnehmung müssen ja als Erlebnisse des Subjekts zum Psychischen gehören und insofern der inneren Wahrnehmung zugänglich sein. Es kommt eben auf den Gesichtspunkt an, von dem aus die Auffassung vollzogen wird; anders ausgedrückt: auf die Begriffe, unter die wir das Erlebte subsumieren, um es zu verstehen. Wie das gemeint ist, soll an einigen Beispielen gezeigt werden.

Will ich erkennen, ob ein dunkler Gegenstand, den ich in einiger Entfernung bei der Dämmerung wahrnehme, ein Stein oder ein Rabe ist, so ist das „äußere" Wahrnehmung. Frage ich mich dagegen, was ist bei dieser Wahrnehmung anschaulich gegeben (z. B. die Empfindung von Schwarz, eine gewisse Form) und was kommt an deutenden Vorstellungen hinzu (Stein, Rabe), in welcher Weise treten diese auf usw., so bin ich bei dieser Analyse nicht auf das äußere Ding als solches eingestellt, sondern auf meine Wahrnehmung des Dinges (die nur ich erlebe, kein anderer); es handelt sich um „innere" Wahrnehmung.

Suche ich durch meinen Geschmack einen Stoff zu erkennen, so ist das „äußere" Wahrnehmung; „innere" dagegen liegt vor, wenn ich festzustellen suche, inwieweit bei dem Geschmack der Substanz außer den eigentlichen Geschmacksempfindungen auch Geruchs- und Tastempfindungen beteiligt sind.

Eine „äußere" Wahrnehmung unterrichtet mich darüber, daß auf einem vor mir liegenden Blatt einige Worte stehen. „Innere" Wahrnehmung kommt in Betracht, wenn ich untersuche, ob ich diese Worte als Ganzes oder Buchstabe nach Buchstabe lese, und in welcher Weise das Verstehen der Worte sich vollzieht.

So liegt überhaupt „innere" Wahrnehmung vor, wenn ich die Farben und Töne, die Gerüche und Drücke, kurz die sog. Sinneseindrücke zu Gegenständen der Wahrnehmung mache, ohne sie realistisch als Eigenschaften von wirklich existierenden Dingen zu deuten.

Gerade solche Fälle zeigen aber auch, daß der Ausdruck „innere Wahrnehmung" nicht recht zweckmäßig ist. Denn bei der auf angeblich „innerer Wahrnehmung" beruhenden Analyse äußerer Wahrnehmung kommen doch auch die Erscheinungsweisen der äußeren Gegenstände in Betracht oder die Art, Zahl und Reihenfolge der äußeren Wahrnehmungen. Ferner verführt der Ausdruck „innere" Wahrnehmung immer wieder zu der Auffassung, alle Bewußtseinstatsachen, insbesondere auch alle Empfindungen,

seien ursprünglich „in unserem Kopf lokalisiert“. Man müht sich dann wohl mit dem Scheinproblem ab, wie diese Empfindungen aus unserem Kopf hinaus in den Raum „projiziert“ würden.

Selbstverständlich ist aber die Frage, ob das Auftreten von Bewußtseinserlebnissen mit Vorgängen im Gehirn zusammenhänge, völlig auseinanderzuhalten von der anderen, ob und wo die Inhalte oder Gegenstände solcher Erlebnisse lokalisiert sind. Diese Lokalisation hat die psychologische Beschreibung so hinzunehmen, wie sie unmittelbar vorgefunden wird, z. B. das Grau, das ich bei der Wahrnehmung jenes ca. 200 m von mir entfernten Daches erlebe, ist dort drüben, weit von meinem Kopf, aber natürlich nicht in diesem.

Nicht ganz unbedenklich ist darum aber auch die Verwendung des Ausdrucks „Selbstwahrnehmung“, den G. E. Müller statt des mißverständlichen Wortes „innere Wahrnehmung“ vorschlägt; denn es wird immer Widerstreben hervorrufen, will man einen weit weg von uns lokalisierten Inhalt, etwa das Wahrnehmungsbild von Sonne oder Mond, zu unserem „Selbst“ rechnen. Immerhin wird man bei einiger Eingewöhnung in die psychologische Denkweise sich in den Gedanken hineinfinden, daß meine ganze Weltvorstellung auch zu meinem Selbst gehört und, wie diese, einzigartig und nur mir unmittelbar wahrnehmbar ist. So wollen wir den Ausdruck „Selbstwahrnehmung“ auch unsererseits gelegentlich verwenden; vorzuziehen ist aber der von Koffka empfohlene: „Erlebniswahrnehmung“.

Der Ausdruck deckt sich mit dem der Selbstwahrnehmung sachlich deshalb, weil wir ja nur solche Erlebnisse unmittelbar und im eigentlichen Sinne wahrnehmen können, die zu unserem eigenen Erlebnisstrom, mithin zu unserem Ich (Selbst) gehören.

Von „innerer Wahrnehmung“ wollen wir dagegen nicht reden; ebensowenig von „innerem Sinn“ (wie Locke und viele Späteren getan), weil von einem besonderen Sinnesorgan, das die Selbstwahrnehmung vermittelte, nicht die Rede sein kann. Eben darum dürfen ja auch die Erlebnisse als „unmittelbar“ gegeben bezeichnet werden.

Welcher Art ist nun aber die Selbstwahrnehmung, der wir die Kenntnis unserer Erlebnisse verdanken? In die Erörterung dieser Frage wollen wir zugleich die der Selbst- (bzw. Erlebnis-)beobachtung einbeziehen. Während die „Wahrnehmung“ als solche vereinzelt, zufällig, flüchtig sein kann, meinen wir mit „Beobachten“ ein zusammenhängendes, absichtliches, planmäßiges Wahrnehmen, bei dem es uns auf ausdrückliche

Feststellung und auf Unterordnung des Wahrgenommenen unter allgemeine Begriffe und Gesetze, somit auf wissenschaftliche Erfahrung ankommt. Um eine solche ist es uns aber in der Psychologie zu tun.

Es scheint übrigens, daß es bei manchen Individuen eine gewisse natürliche Tendenz und Einstellung auf Selbstbeobachtung gibt (wie ja auch das Interesse und die Beobachtungsgabe für verschiedene Gebiete der äußeren Wirklichkeit von Natur bei den einzelnen recht verschieden sein kann). Ohne starke Neigung und Fähigkeit der Selbstbeobachtung wird wohl niemand ein bedeutender Romanschriftsteller oder — Psychologe.

Was nun die Art der Selbstwahrnehmung und -beobachtung betrifft, so stimmen die meisten heute in der Ansicht überein, daß sie nicht streng gleichzeitig mit dem Erlebnis, das sie zu ihrem Objekt macht, stattfinden kann. Das gilt auch für das Erlebnis der äußeren Wahrnehmung. Zwar wird das durch sie erfaßte Ding ruhig vor meiner Anschauung verharren, wenn ich auch meine Aufmerksamkeit nicht mehr auf das Ding als solches, sondern auf meine Wahrnehmung richte und somit zur Selbstbeobachtung übergehe, aber dieser Wechsel der Aufmerksamkeitsrichtung und damit der Auffassung (als Ding oder als Erlebnis mit Inhalt) wird doch nur in einem zeitlichen Nacheinander erfolgen können.

Dasselbe gilt für die Teilinhalte der Wahrnehmung: auch sie können nur sukzessiv einerseits als Eigenschaften des Dings, andererseits als Erlebnismomente, als Empfindungen, aufgefaßt werden. Als solche haben sie freilich unter den Erlebnissen und deren Bestandteilen insofern eine Sonderstellung, als sie während ihres Vorhandenseins auch beobachtet werden können. Solange ich z. B. das Blatt vor mir ansehe, erlebe ich eine Weißempfindung, und auf diese vermag ich meine Aufmerksamkeit zu richten, so daß dann nicht mehr das Weiß als Oberfläche des Blattes, sondern als Erlebnisinhalt mein Gegenstand ist. Bei den Empfindungen also ist Erleben und Erlebniswahrnehmung (bzw. -beobachtung) gleichzeitig möglich. Ähnliches gilt für die Reproduktionen von Empfindungen, also das anschaulich vorgestellte Weiß usw. Freilich ist die Fähigkeit zu solchen anschaulichen Reproduktionen je nach Individuum und Sinnesgebieten außerordentlich verschieden.

Endlich dürfte wohl allgemein zugegeben werden, daß Lust- und Unlustgefühle, die bloß mit Empfindungen verschmolzen sind und insofern nicht unser Ich im Innersten berühren, sondern einen

mehr peripheren Charakter tragen, ähnlich wie Empfindungen während ihres Vorhandenseins beobachtet werden können. Für unwillkürliche Strebungen und Widerstrebungen, besonders auf sinnlich wahrnehmbare Objekte gerichtete, dürfte ein gleiches gelten.

Je mehr aber Erlebnisse uns innerlich ganz in Anspruch nehmen, um so weniger wird eine gleichzeitige Selbstbeobachtung möglich sein. Es ist freilich denkbar, daß jemand auf Grund günstiger Veranlagung und Übung auch hierin eine gewisse Fertigkeit erlange. Aber im allgemeinen finde ich bei den heutigen Psychologen das Zugeständnis, daß sie diese Fertigkeit nicht besitzen (was auch von mir gilt).

Ich denke z. B. nach über ein mathematisches Problem. Will ich nun dies Erlebnis des Nachdenkens beobachten, so werde ich jedenfalls in meinem mathematischen Denken nicht weiter kommen, sondern die Absicht der Selbstbeobachtung wird mich darin stören. Oder ich erlebe einen Affekt. Wenn ich dabei überhaupt imstande bin, zur Selbstbeobachtung überzugehen, so werden vielleicht gewisse Spannungs- und Organempfindungen, die Begleitvorgänge des Affekts bilden, der Beobachtung standhalten: die Gemütsbewegung selbst aber wird sich verflüchtigen oder abschwächen.

Insbesondere ist alles Akthafte, Aktive wie Zu- oder Wegwenden der Aufmerksamkeit, Bejahen, Verneinen, Bezweifeln, Hin- und Fortstreben zwar als verschiedene Art des Zumuteseins aufweisbar und unterscheidbar, aber nicht beobachtbar und beschreibbar. Trotzdem muß alles Denken, auch das Denken der Akte, das Gedachte vergegenständlichen, es mindestens versuchen. Wir haben aber den Eindruck, daß wir in dem Versuch der Vergegenständlichung die Akte gleichsam ihrer ursprünglichen Natur berauben. In noch höherem Maße gilt das für dumpfe und dunkle Gefühle: sie zum Objekt von Beobachtung machen wollen gleicht dem Versuch, das Dunkle eines Raumes dadurch zu erleben, daß man mit einem Licht hineintritt.

Ist so gegenüber den Erlebnissen (abgesehen von den oben genannten) eine streng gleichzeitige Selbstbeobachtung nicht möglich, so fragt es sich, wie diese überhaupt zustande kommt. Sie geschieht durch Zurückwendung der Aufmerksamkeit auf die Erlebnisse, durch „Reflexion“ (was ja wörtlich „Zurückwendung“ heißt).

Falls das Erlebnis schon einige Zeit vergangen ist, so wird in der Regel notwendig sein, es zu reproduzieren (so gut oder so

schlecht dies geht), wenn es zum Gegenstand der Beobachtung gemacht werden soll. Dabei ist freilich nicht zu vermeiden, daß die Reproduktion bei wachsender Zwischenzeit immer unsicherer und von Phantasiezutaten getrübt wird. Für die Psychologie hat darum die Beobachtung längst entschwundener Erlebnisse auf Grund ihrer Reproduktion in der Regel nur dann Wert, wenn es sich um seltene Vorgänge handelt, die man nicht beliebig neu herbeizuführen vermag.

Viel fruchtbarer wird es gewöhnlich sein, Erlebnisse, insbesondere solche von wenigen Sekunden Dauer, sofort nach ihrem Ablauf zum Gegenstand der Beobachtung zu machen. Das Erlebnis braucht dann nicht reproduziert zu werden, damit wir in der Lage sind, Aussagen darüber zu machen. Es ist zwar vergangen, aber doch in ganz eigenartiger Weise noch da. Man hat das als „unmittelbare Erinnerung" bezeichnet im Unterschied von der auf Reproduktion beruhenden „mittelbaren". Der Ertrag der Selbstbeobachtung pflegt reicher zu sein, wenn wir schon vor einem Erlebnis die Absicht haben, nach dessen Ablauf es zu beobachten. Diese vorgängige Absicht können wir aber in der Regel nur dann haben, wenn wir das Erlebnis selbst herbeiführen oder durch andere herbeiführen lassen. In diesem Fall bedienen wir uns des „Versuchs" („Experiments") als Hilfsmittel; denn ein solches liegt immer vor, wenn wir nicht einfach warten, bis der Lauf der Dinge den uns interessierenden Vorgang mit sich bringt, sondern wenn wir ihn selbst absichtlich und planmäßig herbeiführen. Die in der psychologischen Literatur übliche Abkürzung für den Versuchsleiter ist Vl, für die Versuchsperson Vp. Durch das Experiment ist es uns auch möglich, unsere Beobachtungen unter gleichen oder sinnvoll abgeänderten Bedingungen zu wiederholen. Das dient der Kontrolle unserer Feststellungen, der Analyse unserer Erlebnisse und der Erkenntnis ihrer gesetzmäßigen Bedingungen. Man sieht sofort: das Experiment in diesem Sinne bildet keinen Gegensatz, auch kein Surrogat der Selbstbeobachtung, sondern steht in ihrem Dienst.

Ein Bedenken regt sich nun freilich, das geeignet ist, den ganzen Wert der Erlebniswahrnehmung und -beobachtung in Frage zu stellen: werden dadurch die Erlebnisse nicht selbst geändert, so daß wir sie gar nicht in ihrer natürlichen, unmittelbar gegebenen Beschaffenheit erfassen, sondern unser Beobachtungsergebnis getrübt und gefälscht ist?

Dieses Bedenken dürfte sich am besten heben lassen durch Erwägung analoger Verhältnisse bei der äußeren Wahrnehmung.

Vielfach bleiben Dinge unserer Umgebung (besonders der gewohnten), die nach Lage und Größe wohl von uns wahrgenommen werden könnten, ganz unbemerkt, oder sie werden nur ganz verschwommen wahrgenommen. Daß aber auch unbemerkte irgendwie zum Bewußtsein kommen können, läßt sich daraus vermuten, daß Veränderungen in diesen unbemerkten Teilen des Milieu auffallen. Wenden wir nun diesen gar nicht oder nur verschwommen wahrgenommenen Dingen unsere Aufmerksamkeit zu, so verändern sie sich allerdings in gewissem Sinne für unser Bewußtsein: sie heben sich deutlicher von ihrer Umgebung ab, und ihre Gestalten, Teile und Beschaffenheiten treten klarer hervor; doch wir sind zugleich überzeugt, daß diese Veränderung keine Verfälschung ist, daß nur unsere Wahrnehmung bestimmter und vollständiger wird, daß sie sich aber auf dasselbe Ding bezieht und dieses sich nicht geändert hat.

Entsprechendes dürfte für die Erlebniswahrnehmung und -beobachtung gelten. Auch hier wird die Zuwendung der Aufmerksamkeit an ihrem Objekt, dem Erlebnis, nichts Neues schaffen, sondern nur zum Bewußtsein bringen, unter Begriffe fassen oder klarer und deutlicher hervortreten lassen, was schon vorher vorhanden war, ehe die „Reflexion" sich seiner bemächtigte. Unzählige erleben z. B. tagtäglich Wertschätzungen, ohne dieses Wort zu kennen oder auf ihr Erleben anzuwenden. Wenn nun einer beim Psychologiestudium diesen Begriff kennen lernt und von ihm erlebte Wertschätzungen vermittels dieses Begriffs als solche auffaßt, so braucht dadurch sein Erleben von Bewertungen nicht verändert zu werden.

Wichtig ist es jedenfalls, zu beachten, daß wir Bewußtseinsvorgänge sehr wohl erleben können, ohne sie deutlich wahrzunehmen oder über sie zu reflektieren. In der Regel sind wir auch durch unsere Um- und Mitwelt, durch die praktischen Interessen des Tages oder die theoretische Beschäftigung mit den verschiedensten Objekten so in Anspruch genommen, daß wir gar nicht daran denken, uns selbst und unsere Erlebnisse zu beobachten. Wir verhalten uns insofern „unreflektiert". Alles mögliche andere ist uns meist derart bewußt, daß wir darüber uns „selbst vergessen" — theoretisch wenigstens; denn daß wir im Kampf der Interessen an uns selbst denken, bedeutet natürlich keine Selbstbeobachtung zu Erkenntniszwecken.

2. Bedeutungen des Ausdrucks „bewußt". Die Tatsache, daß unsere Erlebnisse meist nicht Objekt unseres Bewußtseins, also in diesem Sinne nicht „bewußt" werden, drängt die

Frage auf, mit welchem Recht wir sie gleichwohl allesamt als „Bewußtseinstatsachen“, als „bewußte“ Vorgänge bezeichnen?

Gegenüber dieser Frage gehen die Ansichten der Psychologen auseinander. Manche sind mit Brentano überzeugt, daß „jede psychische Erscheinung von einem inneren Bewußtsein begleitet sei“. Es ist dabei möglich, diesem „inneren Bewußtsein“ sehr verschiedene Grade der Klarheit und Deutlichkeit zuzuschreiben. Man kann so die Erlebnisse, denen sich die Aufmerksamkeit zuwendet, „eigentlich bewußt“, die, bei denen dies nicht der Fall, „uneigentlich bewußt“ nennen. Gibt man zu, daß eine — mindestens gefühlsartige — Bewußtheit alle Erlebnisse begleitet, so ist damit noch nicht gesagt, daß wir alle Erlebnisse oder gar die ihnen zugrunde liegenden unbewußten Triebe usw. stets richtig erkennen. Man kann zornig sein, ohne seinen Gefühlszustand als „Zorn“ zu erkennen; man kann aus Ehrgeiz gar manches tun, ohne diese Triebfeder als solche zu erkennen. So bleibt also für Selbsttäuschungen weiter Raum.

Bestreitet man dagegen die Lehre, daß ein „inneres Bewußtsein“ bei allen Erlebnissen vorhanden sei, und will man die Bezeichnung „bewußt“ dennoch für alle festhalten, so kann man sie nur so rechtfertigen, daß die seelischen Vorgänge — im allgemeinen wenigstens — Gegenstand eines darauf gerichteten Bewußtseinsaktes werden können, daß sie gewissermaßen in Bereitschaft sind, wahrgenommen und dadurch „bewußt“ zu werden. Voll befriedigend dürfte diese Rechtfertigung des Sprachgebrauchs freilich nicht sein. Auch bringt er den Nachteil mit sich, daß „bewußt“ als Prädikat aller Erlebnisse auftreten kann, in vollem Sinne sich aber nur auf diejenigen bezieht, die wirklich Objekt unserer Selbstwahrnehmung werden. Wo es von Wichtigkeit ist, diese Unterscheidung vorzunehmen, soll „bewußt“ in diesem letzteren Sinne von uns durch „bemerkt“ oder „beachtet“ ersetzt werden.

Das sei übrigens noch betont, daß der sachliche Unterschied zwischen der Ansicht Brentanos und der anderen nicht beträchtlich ist; denn auch die Anhänger Brentanos werden zugeben müssen, daß vielfach Erlebnisse so unbestimmt, gleichsam nur gefühlsmäßig, bewußt sind, daß sozusagen ein kontinuierlicher Übergang ins Unbewußte vorliegt. Man ist hier in ähnlicher Unsicherheit wie gegenüber den Dingen der äußeren Umgebung, wo auch schwer, ja oft gar nicht zu entscheiden ist: was war — ehe die Aufmerksamkeit sich darauf richtete — verschwommen und was war uns gar nicht bewußt.

Die Hauptsache ist, daß auch dies unreflektiert Erlebte, wenn die Aufmerksamkeit sich ihm zuwendet, als wirklich vorher vorhanden sich darstellt, mag es nun unbewußt oder uneigentlich (d. i. verschwommen) bewußt gewesen sein.

Man kann nun freilich daran denken, „bewußt" noch in einer zweiten Hauptbedeutung zu fassen. Die beiden Nuancen der bis jetzt beachteten Bedeutung hatten das Gemeinsame, daß darin „bewußt" soviel sagte wie „Objekt eines Bewußtseins", (wirklich oder möglicherweise) „gewußt". Nun wird aber auch das Subjekt eines Bewußtseins mit diesem Worte bezeichnet, so daß „bewußt" soviel bedeutet wie „wissend". Man denke an Ausdrücke wie: „Bewußt hat er mich gekränkt"; „Ich bin mir keiner Schuld bewußt". Eine Analyse der mannigfachsten Erlebnisse zeigt nämlich, daß in ihnen zumeist ein (wenn auch oft unbestimmtes) Wissen um einen Gegenstand vorhanden ist. „Gegenstand" bedeutet dabei natürlich nicht nur „physisches Ding", sondern bezeichnet schlechterdings alles, was überhaupt Objekt eines Bewußtseins werden kann. Also auch Seelisches, ferner bloß Gedachtes, endlich bloße Beziehungen, Verhältnisse, kurzum alles Denkbare kann „Gegenstand" des Bewußtseins sein. Ein derartiges „Meinen" oder „Wissen" von Gegenständen liegt aber nicht nur dann vor, wenn wir uns theoretisch verhalten, also bei allem Wahrnehmen, Erinnern, Phantasieren, Nachdenken, Erkennen, sondern auch bei Gefühlen, Affekten, Willensakten. Wir sind froh oder traurig, zornig oder enttäuscht über etwas, wir wünschen und wollen, verabscheuen und verwerfen — etwas. In allen derartigen Fällen also sind wir uns eines Objektes irgendwie bewußt. Ich betone „irgendwie"; denn auch hier müssen wir die zahllosen Gradabstufungen des klar und deutlich und des „verschwommenen" Bewußtseins beachten. Aber auch, wenn z. B. ein Wunsch oder ein Mißfallen leise im Hintergrund unseres Bewußtseins sich regt, so wird doch diese Beziehung auf etwas, was wir wünschen oder was uns mißfällt, nicht fehlen. Hier liegt ebenfalls — wie man es genannt hat — die „Intention" auf ein Objekt vor.

(Beiläufig sei bemerkt, daß wir die von Husserl eingeführte Bezeichnung „Akt" für alle „intentionalen" Erlebnisse auch unsererseits benutzen werden.)

Weil aber so das „Gegenstandsbewußtsein" (die „Intentionalität") bei allen Hauptarten von Erlebnissen mindestens ein bedeutsames Moment darstellt, so kann man daran denken, von hier aus die Bezeichnung der Erlebnisse als „bewußt" zu begründen. Indessen will uns scheinen, daß das Wort überwiegend in der

ersten Bedeutung („gewußt") verwendet werde. Darum werden wir uns des Terminus „bewußt" in diesem zweiten Sinne nicht bedienen: wir werden hierfür die Ausdrücke „Gegenstands- (oder Objekts-)bewußtsein", „Intentionalität", „intentional" gebrauchen.

Man könnte überhaupt die Frage aufwerfen, ob es nicht rätlich wäre, den Ausdruck „bewußt" wegen seiner Vieldeutigkeit ganz zu meiden, allein er ist derart in der Psychologie eingebürgert, daß er — zur Zeit wenigstens — nicht ausgeschaltet werden kann. Immerhin schien es angebracht, seine Bedeutungsverschiedenheiten und die Bedenken gegen seine Verwendung genauer zu besprechen. Diese terminologischen Erörterungen sind ja auch keine rein formalen, sondern sie fördern zugleich das Verständnis dafür, was eigentlich Gegenstand der psychologischen Wissenschaft ist.

3. Die „Evidenz" der Erlebniswahrnehmung. Noch auf eine vielerörterte Frage müssen wir hier eingehen, auf die sog. „Evidenz" der Selbstwahrnehmung. Man hat nämlich dieser (im Unterschied von der äußeren Wahrnehmung) Evidenz in dem doppelten Sinne der subjektiven Gewißheit und der objektiven Richtigkeit zugeschrieben. Man hat dies begründet mit der realen Einheit des Wahrnehmenden und Wahrgenommenen. Ich, der ich etwas erlebe, und ich, der ich dies Erlebnis wahrnehme, sind ein und derselbe. Aber die psychologischen Untersuchungen zeigen auf Schritt und Tritt, daß die Versuchspersonen über ihre Erlebnisse mit sehr verschiedenen Graden subjektiver Gewißheit und objektiver Richtigkeit Aussagen machen. Daß gewisse Erlebnisse vorhanden waren oder sind, darüber besteht zwar in der Regel Sicherheit, aber sobald sie nicht bloß ganz allgemein bezeichnet, sondern näher beschrieben werden sollen, stellen sich sehr häufig Zweifel ein. Es werden nur Vermutungen aufgestellt oder das Urteil wird ganz zurückgehalten (wobei individuelle Unterschiede in größerer Vorsicht oder Bestimmtheit der Aussagen sich geltend machen). Das hat hauptsächlich darin seinen Grund, daß sehr viele Erlebnisse und gerade oft solche von größter Bedeutung für das Leben, wie Willensentscheidungen, Wertungs- und Denkvorgänge außerordentlich rasch sich abspielen und dabei nicht — wie etwa äußere Wahrnehmungen — als etwas Anschauliches im Bewußtsein auftreten, sondern geradezu unanschaulich, wahrnehmungsflüchtig, ungreifbar. So sehr wir beim Erleben an diesen Akten mit unserem ganzen Ich beteiligt waren, so sehr scheinen sie sich jener Ablösung vom Ich zu entziehen, die nötig ist, um sie überhaupt zu objizieren, d. h. zum Gegenstand unserer Aufmerksamkeit und Analyse zu machen. Ferner kann gelegentlich

gezeigt werden, daß Irrtümer unterlaufen, selbst wenn man mit höchster subjektiver Gewißheit über Erlebnisse, als eben vergangen, beschreibende Aussagen macht. Schon im täglichen Leben geht es uns bisweilen so, daß wir glauben „schwören" zu können, etwas soeben getan oder nicht getan zu haben, und daß sich diese subjektive Evidenz dann doch als ein Irrtum herausstellt. Noch häufiger ist man solchen Irrtümern (selbst bei subjektiver Evidenz) ausgesetzt, wenn es sich um die genauere Bestimmung der Beschaffenheit der Erlebnisse handelt, zumal da hier selbst den geschulten Psychologen (und oft gerade ihn) gewisse Annahmen, Theorien, Lieblingsmeinungen zu falschen Auffassungen des Erlebten führen können.

Mithin werden wir die Selbstwahrnehmung und -beobachtung, selbst wenn sie mit subjektiver Evidenz sich verbindet, doch nicht ohne weiteres als schlechthin richtig gelten lassen; wir werden fragen müssen, ob das Beobachtete auch nach unseren psychologischen Kenntnissen und nach dem objektiven Sachverhalt wahrscheinlich ist, ob es insbesondere mit anderen gleichartigen Beobachtungen desselben und anderer Subjekte übereinstimmt.

Daß aber doch die Erlebniswahrnehmung einen gewissen Vorzug vor der äußeren besitzt, soll deshalb nicht bestritten werden. Habe ich ein Erlebnis erfaßt, so können vielleicht noch über seine Beschaffenheit, seine Charakterisierung vermittels psychologischer Begriffe Zweifel bestehen, aber ein Zweifel an seiner Existenz ist ebenso unmöglich wie an unserer eigenen (das können wir Descartes zugeben). Selbst wenn alle unsere Erlebnisse aus Phantasiegebilden bestünden, so wäre doch das Erleben dieser Phantasien selbst keine Einbildung, sondern eine unbezweifelbare Tatsache. An allem dagegen, was außerhalb, d. h. unabhängig von meinem Bewußtsein, real existiert, ist ein Zweifel wenigstens möglich, er ist nicht von vornherein widersinnig; wenn er auch vielleicht wegen mangelnder Gründe unvernünftig ist.

Dieser Unterschied beruht auf dem immanenten Charakter der Erlebniswahrnehmung und dem transzendenten der äußeren. Dort erfassen wir lediglich das unmittelbar Gegebene, dessen Dasein uns evident ist; hier dagegen gilt das Gegebene nur als Erscheinung („Phänomen") eines Realen, das uns nicht selbst gegeben ist, sondern durch Deutung des Gegebenen erkannt wird. Neue, widersprechende Erscheinungen können hier frühere, als gewiß geltende Deutungen umstoßen; auch die Einrede, das Wahrgenommene sei nur Traum, Illusion, Halluzination gewesen, ist nicht widersinnig.

Nun ist zu beachten, daß alles, was wir zur Erklärung von Bewußtseinstatsachen hypothetisch annehmen, sei es physiologischer, sei es unbewußt psychischer Art auch „jenseits“ unseres Bewußtseins liegt, also diesem „transzendent“ ist. So entzieht es sich durchaus „evidenter“ Erkenntnis; hier sind nur mehr oder minder unsichere Vermutungen möglich. Das gilt darum auch für unsere Anlagen, Charakterzüge, Triebe, Leidenschaften, Vorurteile, innere Einstellungen usw., für alles das also, was unsere „Seele“, im Sinne des unbewußten Ich oder Selbst ausmacht. Wenn man schon im griechischen Altertum Selbsterkenntnis (das gnothi seautón) als das Schwerste bezeichnete, so ist das durchaus richtig. Wir können lange (vielleicht dauernd) in Unkenntnis unseres tiefsten Selbst oder in Illusionen darüber leben. Oft bringt unser eignes Verhalten in einer ungewöhnlichen Lage uns erst zur Entdeckung dessen, was in uns steckte. Zur Selbsterkenntnis aber gelangen weit weniger durch reine theoretische Selbstbetrachtungen, als durch Handeln, das freilich mit unbefangener Selbstbeobachtung und -beurteilung sich verbinden muß.

4. Die psychologische Beobachtung anderer. Der Psychologe würde aber das Objekt seiner Wissenschaft nur einseitig und unvollkommen erfassen, wenn er als Beobachtungsmaterial lediglich die eigenen Erlebnisse verwenden wollte. Zwar sind diese allein unmittelbar seiner Wahrnehmung und Beobachtung zugänglich. Darum bleibt die Selbstwahrnehmung und -beobachtung (die „Introspektion“) die schlechthin unentbehrliche und die wichtigste Quelle psychologischer Erkenntnis. Nur durch sie können wir die aus der Umgangssprache und aus der wissenschaftlichen Terminologie entnommenen psychologischen Ausdrücke in ihrem vollen Sinn und in ihren Bedeutungsnuancen verstehen. Ohne sie vermöchten wir nicht mit Hilfe dieser psychologischen Begriffe unsere eigenen Erlebnisse zu analysieren und zu beschreiben. Ohne sie würden wir endlich von fremdem Seelenleben überhaupt keine wissenschaftliche Erkenntnis haben. Da wir dieses nur in seinen physischen Äußerungen wahrnehmen, so können wir es nur erfassen durch Deutung nach Analogie unserer eigenen Erlebnisse. Das Verstehen der anderen hebt allerdings schon in frühester Kindheit an und vollzieht sich durch die massenhafte Übung so instinktiv und blitzartig rasch, daß wir das Seelenleben der anderen unmittelbar wahrzunehmen meinen und daß wir schon weitgehend unsere Umgebung zutreffend erkennen, ehe von wirklicher Selbstbeobachtung und Selbsterkenntnis eine Rede sein kann. Insofern ist das Du früher als das Ich.

Unter psychologischem Gesichtspunkt darf darum auch nicht das Verstehen der anderen als in „Analogie-Schlüssen" sich vollziehend charakterisiert werden. Wohl aber kann man auf die erkenntnistheoretische Frage nach der Gültigkeit dieses Verstehens antworten, daß ihm die Geltung eines Analogie-Schlusses zukomme. Dabei vermögen wir auch solche Bewußtseinstatsachen durch Vermutung und „Einfühlung" in der Phantasie nachzubilden, die wir selbst nicht in gleicher oder sehr ähnlicher Beschaffenheit erlebt haben. Freilich hat das seine Grenzen, und die Fähigkeit zum Nacherleben fremder Bewußtseinsvorgänge dürfte auch individuell sehr verschieden sein. Der von Geburt Blinde kann Gesichtswahrnehmungen nicht adäquat sich vorstellen, und eine Philisterseele vermag weder die Seelentragödie noch die überschwängliche Schaffenslust eines Genies wirklich nachzufühlen. Insofern begreifen wir nur den Geist, dem wir gleichen. Aber da doch in allen wesentlichen Zügen das Seelenleben der Menschen, vor allem der Volksgenossen, übereinstimmt, so wird demjenigen, der die Fähigkeit deutenden Verständnisses in höherem Maße besitzt, sich ein gewaltiges psychologisches Beobachtungsmaterial an den anderen darbieten. Nicht nur die mit uns Lebenden gewähren uns solches in unerschöpflicher Fülle, auch das Geistesleben der Vergangenheit erschließt sich uns. Dabei dürfen auch die unentwickelten und krankhaft entarteten Formen des Seelischen nicht unbeachtet bleiben. Kindespsychologie (und überhaupt Jugendkunde), Tierpsychologie und Pathopsychologie liefern bedeutsame Beiträge für die Erkenntnis des Seelenlebens des normalen Erwachsenen (worin man ja in der Regel das eigentliche Objekt der Psychologie erblickt).

Die Deutung des fremden Seelenlebens wird freilich um so schwieriger und unsicherer, je mehr es sich von dem unseren unterscheidet. So erklären sich die starken Gegensätze der Ansichten auf dem Gebiet der Tierpsychologie, die zum Teil freilich auch in religiösen Überzeugungen wurzeln.

Die Benutzung dieser weiteren Quellen psychologischen Wissens, insbesondere die Beobachtung anderer und die Verwertung ihrer Mitteilungen über ihre eigenen Erlebnisse ist aber deshalb unerläßlich, weil die Schwierigkeiten der Selbstbeobachtung eine Kontrolle ihrer Ergebnisse nötig machen, und weil der Reichtum an individuellen Ausgestaltungen und Bildungen des menschlichen Seelenlebens vom Einzelnen nicht erlebt, ja nicht einmal von der üppigsten Phantasie geahnt und konstruiert werden kann. Endlich erzeugt die Erwartung, bestimmte Ergebnisse bei der Selbstbeob-

achtung zu finden, leicht gewisse Fälschungen der Resultate im Sinn dieser Erwartung.

5. Objektive Psychologie, Behaviorismus. Die Schwierigkeiten und Fehlerquellen der Beobachtung des eigenen wie des fremden Seelenlebens haben manche Psychologen wie den Russen v. Bechterev und die Amerikaner Thorndike, Jenings, Watson, Woodworth und viele andere dazu geführt, als Gegenstand der Psychologie nicht — wie uns selbstverständlich ist — das Psychische (Bewußte) anzusehen, sondern die äußeren Verhaltungsweisen der Lebewesen in ihrer Abhängigkeit von der jeweiligen Lebenssituation. Dadurch glaubt man sich weit sicherer dem Ideal einer „objektiven" Psychologie nähern zu können, da dies „Verhalten" als ein körperliches Geschehen im Raum von einer Vielheit von sich gegenseitig kontrollierenden Beobachtern festgestellt und gegebenenfalls durch Hilfsapparate Messungen usw. genau bestimmt werden kann. Dem englischen Wort für „Verhalten", behavior, verdankt diese — besonders im heutigen Nordamerika sehr stark vertretene — Richtung den Namen „Behavioristen". Sie fühlen sich vielfach im Gegensatz zu der (auch von uns vertretenen) „introspektiven" Psychologie.

Sicherlich hat der Behaviorismus, indem er nicht lediglich mit isolierten Reizen arbeitete, sondern jeweils das Gesamtverhalten als Reaktion auf die Gesamtlage untersuchte, die „ganzheitliche" und lebensnahe Forschungsweise gefördert, und seine Bemühungen um möglichst objektiv gesicherte und kontrollierbare Ergebnisse sind anerkennungswert. Aber seine Vertreter sollten in der behavioristischen Methode keinen Gegensatz, sondern nur eine Ergänzung der introspektiven erblicken, zumal sie die letztere selbst stillschweigend voraussehen, sofern sie doch die einzelnen Verhaltungsweisen nach ihrem inneren Sinn deuten und abgrenzen. Was aber „Sinn" und Sinnzusammenhang ist, das wissen wir doch in erster Linie aus unserem eigenen Erleben, also durch Introspektion.

6. Fragebogenmethode. Die Kenntnis fremden Seelenlebens läßt sich zunächst erwerben durch einfache Befragung anderer über solche Erlebnisse, die uns gerade interessieren. Man kann den Kreis der Befragten erweitern durch Versendung von Fragebogen. Besonders in Amerika hat man diese „Fragebogenmethode" sehr ausgiebig benutzt. Daß sie viele Mängel hat, liegt auf der Hand. Auch bei sorgfältiger Formulierung der Fragen ist man nicht sicher, ob sie genau in dem gewollten Sinn verstanden werden. Die Antworten werden je nach der psycho-

logischen Bildung, der Beobachtungsfähigkeit, der Selbstkritik, dem Interesse und der Gewissenhaftigkeit der Befragten sehr verschiedenen Wert haben.

Immerhin wird die Mitteilung anderer auf Grund ihrer Selbstbeobachtung in mannigfacher Weise das psychologische Wissen bereichern und korrigieren, das wir durch instinktive oder absichtliche Deutung der Ausdruckssymptome des Verhaltens und der Leistungen unserer Mitmenschen von fremdem Seelenleben gewinnen.

7. Das experimentelle Verfahren. Noch fruchtbarer wird es sein, wenn wir dieses planmäßig und systematisch in der Weise der Untersuchung unterziehen, daß wir auf dem Wege des Experiments bestimmte seelische Vorgänge in anderen herbeiführen und durch Abänderung der Bedingungen zu variieren suchen. Das experimentelle Verfahren bietet ja, abgesehen von anderen, den großen Vorzug, daß es ein wirkliches Zusammenarbeiten zahlreicher Forscher und eine wirkliche Kontinuität der Forschungsarbeit ermöglicht. Denn werden mit den Ergebnissen der Untersuchung auch alle Versuchsbedingungen genau veröffentlicht, so ist eine Nachprüfung und eine systematische Weiterführung der Versuche durch andere möglich.

Wundt hat vier Forderungen aufgestellt, denen psychologische Untersuchungsverfahren genügen müßten, um als „experimentelle" anerkannt zu werden: 1. daß der Beobachter (also die Versuchsperson) den Eintritt des zu untersuchenden Phänomens bestimme; 2. daß er es mit gespannter Aufmerksamkeit müsse auffassen können; 3. daß jede Beobachtung beliebig oft unter gleichen Umständen müsse wiederholt werden können; 4. daß die Bedingungen, unter denen die Erscheinung eintritt, durch Variation der begleitenden Umstände ermittelt und sodann planmäßig verändert werden, indem man sie teils ganz ausschaltet, teils in ihrer Stärke oder Qualität abstuft.

Da indessen von allen Erlebnissen sozusagen ein Niederschlag verbleibt, so wird das erlebende Ich bei Wiederholung der gleichen Eindrücke oder Leistungen schon nicht mehr ganz das gleiche sein. Wie will man ferner bei Untersuchung z. B. von Denk-, Willens- und Wertungsvorgängen die Begleitumstände nach ihrer „Stärke" abstufen?

Es erscheint darum sachlich nicht begründet, wenn man allen den Experimenten den Namen des Experiments absprechen wollte, die einem Ideal nicht genügen, das in der Naturwissenschaft entstanden und in der Psychologie nur auf einzelnen (wenn

auch weitausgedehnten) Gebieten realisierbar ist und dabei meist nicht auf denen des eigentlichen „Geistes“lebens.

Übrigens gab schon Wundt selbst zu, daß man sich oft mit „unvollkommenen“ Experimenten begnügen müsse, bei denen einzelne der vier Regeln vermöge der Bedingungen der psychologischen Beobachtung unberücksichtigt bleiben müßten. In Wahrheit wird den „unvollkommenen“ Experimenten aber ein weit größerer Spielraum in der Psychologie dauernd zukommen, als ihnen Wundt, der darin möglichst zu meidende Notbehelfe sah, zugestehen wollte.

Hinsichtlich der Unterscheidung und Bezeichnung der experimentellen Methoden, die bei der Untersuchung fremden Seelenlebens angewendet werden, besteht noch keine durchgehende Übereinstimmung unter den Psychologen. Ein kurzer Überblick soll hier im freien Anschluß an Wundt gegeben werden.

Die psychischen Vorgänge pflegen von Bewegungen äußerer und innerer körperlicher Organe begleitet zu sein. Dahin gehören die mimischen und pantomimischen Bewegungen; Veränderungen von Puls, Atmung und im Blutzufluß zu einzelnen Organen (Erröten, Erblassen usw.). Wir können uns nun darauf beschränken, diese Veränderungen, in denen die psychischen Vorgänge sozusagen ihren physischen Ausdruck finden, möglichst genau zu registrieren und sie als Symptome der Beschaffenheit und Stärke der psychischen Vorgänge zu deuten. Dieser „Ausdrucksmethode“ dienen komplizierte Apparate wie Pneumograph (für die Atmung), Sphygmograph (für den Puls), Plethysmograph (für Volumschwankungen eines Körperteils infolge Änderungen des Blutzuflusses), der Sommersche Apparat für Aufzeichnung kleiner unwillkürlicher Bewegungsvorgänge.

Als Prüfungsmittel für psychische Zustände können auch gewisse länger dauernde physische oder psychophysische Leistungen dienen. So kann beim fortgesetzten Heben eines Gewichtes (vermittels des Ergographen) registriert werden, welchen Einfluß Übung, Ermüdung, gewisse Stimmungen, Alkoholgenuß usw. auf diese Leistung haben. Auch einfache geistige Arbeiten (die aber sichtbaren Ausdruck finden müssen), wie Addieren, Auswendiglernen, Durchstreichen bestimmter Buchstaben in einem Text usw., können zu gleichem Zwecke verwendet werden. Der Psychiater Kraepelin hat sich besonders dieser Untersuchungsweisen bedient. Sie alle können noch der „Ausdrucksmethode“ beigezählt werden.

Ihr stellt man die „Eindrucks- (oder Reiz-)Methode" gegenüber. Sie ist ebenso wie der Begriff des „Reizes" der Physiologie entnommen worden, in der man ja längst durch physikalische oder chemische Reize Nervenerregungen, Muskelzuckungen, Drüsenabsonderungen, die man untersuchen wollte, künstlich hervorbrachte. In der experimentellen Psychologie hat man sich der Eindrucksmethode bedient, um durch Reize Empfindungen, Wahrnehmungen, Gefühle, besonders solche ästhetischer Art, Denk- und Willensvorgänge auszulösen. Die Ergebnisse werden um so sicherer sein, je regelmäßiger und eindeutiger die Beziehungen sind, die zwischen Reiz und psychischem Vorgang bestehen. Dies ist besonders bei Sinneswahrnehmungen einfachster Art der Fall. Man hat darum auch in erster Linie auf diesem Gebiet die Stufe wirklich „exakter" Feststellungen durch Ausbildung psychischer Maßmethoden zu erreichen gesucht. Man stuft die Reize quantitativ genau ab (wozu oft sehr komplizierte Apparate und Versuchsanordnungen nötig sind) und beobachtet, inwiefern sich dabei die intensiven Verhältnisse der Empfindungen und die extensiven der Raum- und Zeitwahrnehmungen ändern. Ob und in welchem Sinne dadurch eine Messung des Psychischen selbst möglich ist, werden wir später betrachten.

Fechner war bei seinen psychophysischen Versuchen im Bereich der Sinnespsychologie noch der Ansicht gewesen, äußere Reize und Empfindungen seien einander konstant und kontinuierlich zugeordnet, so daß einer objektiv kontrollierbaren Variation der Reize eine analoge der psychischen Erlebnisse mit Notwendigkeit entspräche. Man hat aber allmählich erkannt, daß mancherlei ganzheitliche Faktoren hier mitspielen, wie der Gesamtzustand der Versuchsperson (Ermüdung, Frische usw.), der Einfluß der Instruktion auf sie und ihre dadurch bedingte „Einstellung" u. dgl. So hat man die (der atomisierenden Betrachtungsweise entsprungene) „Konstanzannahme" aufgegeben. Es kann sich höchstens um eine relativ konstante Zuordnung von Reiz und Erlebnis handeln. Das psychophysische Experiment ist mithin schon aus diesem Grunde dem naturwissenschaftlichen nicht gleichwertig, zumal wenn es sich um kompliziertere Erlebnisse handelt.

Welche Änderung des Psychischen durch die Variation der Reize hervorgerufen werden, darüber können den Versuchsleiter (Vl) in der Regel nur Aussagen der Versuchspersonen (Vp) belehren. Diese müssen zum Zwecke solcher Aussagen ihre Erlebnisse beobachten.

Selbstbeobachtung kann aber auch bei der Ausdrucksmethode herangezogen werden. Denn die Deutung der unwillkürlichen

Ausdruckssymptome wird vielfach mit Nutzen Aussagen der Versuchspersonen über ihre Erlebnisse zur Kontrolle verwenden. Daß die Aussagen selbst gleichzeitig Symptomwert haben können, wird ohne weiteres verständlich sein.

Eindrucks- und Ausdrucksmethode lassen sich kombinieren und in mannigfacher Weise den speziellen Untersuchungszwecken entsprechend ausgestalten. Eine besonders häufig angewendete Form stellt die „Reaktionsmethode“ dar. Man kann so jedes Verfahren bezeichnen, das mit der Einwirkung eines Reizes beginnt und mit irgendeinem Ausdruckssymptom endet. Insofern dürfte sie als einfache Verbindung von Ein- und Ausdrucksmethode erscheinen. Jedoch trifft diese Charakterisierung in den zahlreichen Fällen nicht zu, wo das Ausdruckssymptom kein unwillkürliches, sondern eine vorher vereinbarte Bewegung ist. Durch genaue Registrierung der Zeitpunkte des Reizes und der Reaktion wird auch die Dauer der dazwischen verfließenden Vorgänge einer Messung zugänglich.

Bei allen Arten von Versuchen ist eine Instruktion der Versuchsperson über ihr inneres und äußeres Verhalten nötig. Diese kann unter Umständen relativ allgemein gehalten sein; sie ist auch vereinbar mit dem „unwissentlichen“ Verhalten der Versuchsperson in bezug auf den eigentlichen Versuchszweck. Ob die Instruktion richtig aufgefaßt ist, das zeigen Vorversuche; solche finden — abgesehen von anderen Gründen — auch deshalb meist Anwendung, damit die Versuchsperson in die ihr ungewohnte Situation sich etwas hineinfinde.

Soweit Aussagen der Versuchspersonen über ihre Erlebnisse überhaupt in Betracht kommen, werden sie protokolliert. Daß sie nicht ohne weiteres als zuverlässig gelten dürfen, ist allgemein anerkannt. Abgesehen von den schon erwähnten Schwierigkeiten der Selbstbeobachtung kommt in Betracht, daß die Versuchspersonen oft mit gewissen Voraussetzungen oder Theorien an ihre Aufgabe herantreten; daß die eitle Regung, viel und genau auszusagen, manche beeinflußt; daß ihr psychologischer Sprachgebrauch häufig mit dem des Versuchsleiters nicht übereinstimmt; daß sie nicht selten Reflexionen über ihre Erlebnisse, insbesondere Erklärungsversuche mitteilen statt getreuer Beschreibungen usw. Von besonderer Wichtigkeit ist es darum, zwischen solchen Äußerungen der Versuchspersonen zu scheiden, die als unmittelbarer Ausdruck, als reflexionslose Kundgabe ihrer Erlebnisse gelten dürfen, und solchen, in denen sie Ergebnisse ihrer Beobachtung des Erlebten mitteilen. Jene unreflektierten Äußerungen sind

zu der Kategorie der Ausdruckssymptome zu rechnen, die einer Deutung durch den Versuchsleiter unterliegen. Wenn sie auch die Erlebnisse der Versuchspersonen unmittelbar widerspiegeln, so unterliegt doch die Deutung durch den Versuchsleiter einer gewissen Unsicherheit. Man wird darum die Aussagen, die auf Grund der Selbstbeobachtung gemacht werden, ebenfalls in weitgehendem Maße berücksichtigen müssen. Ihr Wert läßt sich steigern durch sorgfältige Auswahl geeigneter Versuchspersonen, durch Heranziehung einer größeren Zahl (gewissermaßen zu gegenseitiger Kontrolle), durch Wiederholung und planmäßige Variation der Versuche, durch möglichste Anwendung des „unwissentlichen" Verfahrens, damit die Versuchsperson nicht durch Kenntnis der Beobachtungsabsichten und Hypothesen des Versuchsleiters in ihrer Unbefangenheit beeinträchtigt werde; durch die Forderung, daß die Versuchspersonen über gelegentliche Unsicherheit ihres Urteils oder ihrer Erinnerung, über Schwankungen ihrer Disposition, über besondere Nebenumstände, Ablenkungen usw. Angaben machen. Man wird ihnen auch nicht zumuten dürfen, daß sie über alle Einzelheiten eines vielleicht 5, 10 oder noch mehr Sekunden dauernden Erlebnisses Auskunft geben können. Bei schwierigeren Protokollabgaben empfiehlt es sich, der Versuchsperson vorher eine kurze Zeit der Besinnung zu lassen.

Durch Befragen der Versuchsperson kann der Versuchsleiter manchen Aufschluß erhalten, den er ihren spontanen Äußerungen nicht hätte entnehmen können. Freilich ist es nicht leicht, bei der Befragung eine suggestive Beeinflussung des Befragten zu vermeiden. Auch wird, wenn sich die Befragung über eine Zeit von wenigen Minuten hinaus ausdehnt, die Erinnerung an das Erlebnis leicht unsicher, und der Wert der Antworten dadurch geringer. Eine Vereinfachung der Beobachtungsaufgabe der Versuchsperson ist dadurch zu erzielen, daß sie nicht immer wieder über alle Einzelheiten ihrer Erlebnisse Auskunft zu geben hat, sondern nur über bestimmte Momente, hinsichtlich deren ja der Versuchsleiter wechseln kann.

Je komplizierter oder je flüchtiger die Vorgänge sind, über die Mitteilung verlangt wird, um so mehr Übung in der Selbstbeobachtung und um so mehr psychologisches Wissen wird im allgemeinen bei den Versuchspersonen nötig sein. Es gilt ja auch für die Beobachtung äußerer Objekte, daß der Fachmann an ihnen gewöhnlich weit mehr sieht als der Laie, auch zutreffender das, worauf es gerade ankommt, bemerkt. Freilich ist beim

geschulten Psychologen die Gefahr einer gewissen theoretischen Voreingenommenheit größer. Nicht minder muß betont werden, daß gegenüber den verwickelteren seelischen Vorgängen die experimentellen Methoden in steigendem Maße versagen: die „Eindrucksmethode“, weil es sich hier nicht mehr um relativ einfache Beziehungen zwischen Physischem und Psychischen handelt — wie verschiedenartige geistige Operationen können z. B. ausgelöst werden, wenn der „Reiz“ in einer Frage besteht! — Ebenso wird die „Ausdrucksmethode“ unanwendbar, wenn die unwillkürlich eintretenden Ausdruckssymptome gar nicht mehr genügen, die seelischen Prozesse in ihrem Reichtum, ihrer konkreten Bestimmtheit, ihren individuell wechselnden Gestaltungen daraus zu erschließen.

Vielfach dauern auch die sog. höheren geistigen Vorgänge, weil sie sich oft aus einer Menge von unterscheidbaren Einzelakten zusammensetzen, viel zu lang, als daß wir sie in all ihren Entwicklungsstadien noch getreu in Erinnerung behalten und wiedergeben könnten. Endlich lassen sich gerade die für uns bedeutsamsten Erlebnisse deshalb nicht zum Gegenstand experimenteller Untersuchung machen, weil sie in ihrer wahren Gestalt nur im Ernst des Lebens, nicht im psychologischen Institut vorkommen können. Man denke an wirklich bedeutsame wissenschaftliche oder künstlerische Leistungen, an ethisch oder praktisch wichtige Entscheidungen, an Ereignisse, die unser ganzes Wesen freudig aufjubeln oder in lähmender Trauer erstarren lassen, an die Andacht, die Sehnsucht oder die Zerknirschung und Reue des religiös-gläubigen Gemüts.

Der Überblick über die experimentellen Methoden hat bestätigt, daß sie niemals die Selbstbeobachtung des eigenen Seelenlebens und das deutende Erraten des fremden ersetzen können, sondern daß sie diese zwei psychologischen Erkenntnismittel ihrerseits voraussetzen und nur ihre Anwendung unterstützen. Diese beiden Erkenntnisquellen standen der Psychologie aber auch schon vor der Einführung des experimentellen Verfahrens zur Verfügung, ja sie sind nicht der psychologischen Wissenschaft eigentümlich. Welche Feinheit der psychologischen Beobachtung, welche umfassende Menschenkenntnis begegnet uns oft bei Romanschriftstellern oder Historikern, die niemals mit psychologischer Wissenschaft sich befaßt haben! Und finden wir nicht oft ähnliches bei Männern des praktischen Lebens, für die das gleiche gilt!

Wir wollen darüber freilich nicht übersehen, daß die experimentelle Untersuchung doch gar manche populär-psychologischen

„Überzeugungen“ widerlegt oder berichtigt und in sehr vielen Fällen unser Wissen bestimmter und zuverlässiger gemacht hat. Aber die Exaktheit naturwissenschaftlicher Erkenntnis wird die experimentelle Psychologie im allgemeinen nicht erreichen können. Dem steht im Wege, daß — wie wir noch sehen werden — die Objekte der Psychologie nicht in gleichem Sinne der mathematischen Bestimmung zugänglich sind wie die der Naturwissenschaft; ferner, daß sie sich nicht entfernt in demselben Maße isolieren und einer wiederholten Beobachtung unter gleichen Umständen unterwerfen lassen. Erlebnisse sind ja keine beharrenden Dinge, sie sind mehr oder minder flüchtige Vorgänge, aufs innigste verwoben in das gesamte Seelenleben des Individuums, abhängig von dessen Vergangenheit, dessen dauernden und vorübergehenden Dispositionen.

Aber „die experimentelle Psychologie hat es verstanden“ (wie es in einer Kundgebung der „Deutschen Gesellschaft für Psychologie“ heißt; vgl. Ber. v. d. Wiener Kongreß 1929), „die frühere Starrheit ihrer Methoden zu überwinden, und hat sich in rascher Entwicklung immer neuen Aufgaben angepaßt. Es ist ihr gelungen, Verfahrensweisen zur Untersuchung der höheren geistigen Funktionen, vorzüglich des Denkens, der Begriffs- und Kategorienbildung, der Sprache, der Willenstätigkeit, der Motivation auszugestalten, auch bis in die Gebiete des künstlerischen, zeitlichen und religiösen Lebens und im Zusammenhang mit alledem selbst in die komplexen Probleme der Charakterologie und Temperamentenlehre . . . einzudringen“.

Dazu kam dann die Weiterbildung von Forschungsweisen nicht-experimenteller Art: der systematischen Selbst- und Fremdbeobachtung, der Erhebung, des „Verhaltens“studiums, der Deutung von Ausdruckserscheinungen wie Schrift u. a., der Auswertung völkerkundlichen und historischen Materials. „Auf vielen Gebieten der Psychologie treten die genetische und die sozialpsychologische Betrachtungsweise der Probleme fördernd hinzu.“

8. Die genetische Betrachtung. Hier ist auch eine Stelle, die sich eignet, nochmals auf die (vor allem von Krueger und seiner Schule betonte) Bedeutung der genetischen Betrachtung hinweisen und sie durch ein Beispiel veranschaulichen können. Man wird es nämlich als unbefriedigend empfinden, wenn man bei der Dreiheit von Erkennen, Fühlen und Wollen (oder wohl gar bei einer noch größeren Vielheit von Erlebnisklassen) stehen bleibt. Man wird sich gedrängt fühlen, nach einer Einheit zu suchen. Dies kann aber erfolgreich nur auf genetischem Wege

geschehen, also durch Beachtung früherer Entwicklungsstufen des Bewußtseins, wie sie beim Kinde, bei Primitiven, bei Tieren vorliegen. Freilich wird man dabei bedacht sein müssen, nicht Einheit mit Einfachheit zu verwechseln. Es kann sich nur (wie im Bereich des Lebens immer) um eine „Einheit des Mannigfaltigen" handeln, wobei niemals die Mannigfaltigkeit aus einer einfachen Eins in durchsichtiger Weise abgeleitet werden kann. Was wir bei der genetischen Betrachtung erreichen, ist lediglich ein Zustand, in dem das Mannigfaltige noch keimhaft unentwickelt, ja geradezu latent in dem einheitlichen Ganzen ruht, sich noch nicht aus ihm irgendwie ausgegliedert hat. Unter diesem Vorbehalt wird man aber doch die Frage aufwerfen dürfen: gibt es nicht eine Entwicklungsstufe des Bewußtseins, die jene Dreiheit noch nicht aufweist, die insofern ein einheitliches Gepräge trägt, und wie ist sie zu beschreiben?

Die am besten mit den Tatsachen übereinstimmende Antwort auf diese Frage scheint mir ableitbar aus der Ansicht Kruegers, daß „die Gefühle die Qualitäten des totalen, jeweils unmittelbar gegebenen Ganzen sind", und daß alles einzelne, was sich aus dem Erlebnisstrom mehr oder minder deutlich abhebt, in „das jeweilige Gesamtganze, eben des Gefühls", eingebettet bleibt.

Damit würde aufs beste die Annahme in Einklang stehen, daß die primitivste, ursprünglichste Stufe des Bewußtseins — die wir als erwachsene Kulturmenschen zwar nicht selbst erleben, aber in der Phantasie uns vorstellen können — wesentlich als eine gefühlsmäßige zu charakterisieren ist, mithin als ein unbestimmtes, dumpfes Zumutesein. In unbestimmtem Innewerden liegt der erste Keim des „Gegenstandsbewußtseins", in einem dunklen Drang der des „Ursachbewußtseins" (im Sinne des Begehrens und Wollens). Damit stimmt es, daß das Wort „Gefühl" in der vorwissenschaftlichen wie vielfach auch noch in der wissenschaftlichen Sprache auf jene drei oben geschiedenen Erlebnisklassen angewendet wird; abgesehen davon, daß die Volkspsychologie ihren „fünften" Sinn (der seinerseits eine Reihe von Empfindungsarten umfaßt) als „Gefühl" bezeichnet. Daß man mit dem Wort Gefühl jene Totalqualität des Bewußtseins bezeichnet, bedarf keines weiteren Belegs. Aber „Gefühle" nennt man ganz zutreffend auch gewisse noch wenig entwickelte und gegliederte Vorformen des Wahrnehmens, Vorstellens, Denkens, Erkennens. Man redet von Begriffsgefühlen, oder, man sagt, man habe das Gefühl, mit einer Sache habe es diese oder jene

Bewandtnis. Endlich spricht man von Trieb- und Strebungsgefühlen und nennt „Gefühl“ Erlebnisarten wie Mitleid, Liebe, Haß, die oft durchaus nicht nur zuständlichen Charakters sind, sondern deutlich die innere Richtung und Tendenz auf Tätigkeit zeigen, die kennzeichnend sind für die Erlebnisse des „Ursachbewußtseins“.

Wir vertreten also die Ansicht von der Ursprünglichkeit des Gefühls in dem Sinn, daß die Erlebnisse der anderen Arten aus gefühlsmäßigen Vorformen sich allmählich erst zu ihrer Eigenart herausdifferenzieren und dabei stets umflossen bleiben von dem Gefühl und von ihm Tönung und Richtung empfangen.

Soll damit nun an Stelle der älteren psychologischen Grundrichtungen des „Voluntarismus“ und „Intellektualismus“ und ein „Emotionalismus“ proklamiert werden? „Ja und Nein.“ Ja, sofern man sich streng auf das „Bewußtsein“, also den Bereich der „beschreibenden“ Psychologie beschränkt. Nein, sofern man auch an das „Unbewußte“ denkt, das man zur „Erklärung“ des Bewußtseinsgeschehens hypothetisch annimmt. Nun haben aber die bekanntesten Vertreter jener zwei Richtungen sich durchaus nicht aufs Bewußtsein beschränkt. Der Voluntarist Schopenhauer (1788—1860) gründet seine Metaphysik auf seine Lehre vom „unbewußten“ Willen als der seelischen Grundkraft, und der Intellektualist H e r b a r t (1716—1841) nimmt an, daß die Vorstellungen auch unbewußte existieren und wirken, und daß aus ihrem Getriebe auch das zu erklären sei, was als Fühlen oder Wollen uns zum Bewußtsein komme.

Unsere Lehre vom Gefühl bezieht sich aber lediglich aufs Bewußtsein. Sie wäre somit auch vereinbar mit einen Voluntarismus, wie mit einem Intellektualismus, sofern diese lediglich das Beherrschende im *unbewußt* Psychischen kennzeichnen wollen. Unsere späteren Erörterungen werden für den Voluntarismus sich entscheiden. Das läßt aber durchaus die Annahme zu, daß Triebe und Strebungen am ursprünglichsten in dumpfer gefühlsartiger Art bewußt werden.

Neuntes Kapitel

Die Hauptklassen der Erlebnisse

1. *Geschichtlicher Rückblick.* Da alle Beschreibung Einordnung in Klassen voraussetzt, so wurde es von jeher als wissen schaftliches Erfordernis der Psychologie emp funden, zunächst ein mal eine systematische Übersicht über die *Hauptklassen der Erlebnisse* zu erreichen.

Bis ins 18. Jahrhundert war eine Zweiteilung im „Erkennen" (oder „Vorstellen") und im „Begehren" üblich. Sie ist noch von Leibniz, Chr. Wolff und den meisten ihrer Anhänger vertreten worden. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts kommt vor allem wohl unter dem Eindruck Rousseaus und seiner Schätzung des „sentiment" („Gefühls", im Sinne eines unzersetzten unmittelbaren starken Erlebens) eine Dreiteilung auf. Da es damals üblich war, die Erlebnisarten sofort auf entsprechende „Seelenvermögen" zurückzuführen, kleidete sich diese Neuerung in die Lehre von einem dritten Seelenvermögen. So nahm der „Aufklärungs"-Philosoph Sulzer (1720—79) neben dem Erkenntnis- und Begehrungsvermögen ein Vermögen der Seele an, ihren eigenen Zustand dunkel zu empfinden; dabei meinte er sowohl die Erlebnisse der Selbstwahrnehmung wie auch die Lust- und Unlustgefühle. Mendelssohn (1729—1786) hatte insbesondere diese Gefühle und die mit ihnen eng zusammenhängenden Wertschätzungen im Auge, wenn er dieses „Empfindungsvermögen" auch „Billigungsvermögen" nannte. Der von Kant hochgeschätzte Psychologe Tetens (s. oben S. 12f.), der ebenfalls die Dreiteilung übernahm, hat zuerst die noch jetzt im populären Sprachgebrauch ineinanderfließenden Ausdrücke „Empfinden" und „Fühlen" in der Richtung, die heute in dem wissenschaftlichen Sprachgebrauch vorherrscht, unterschieden, indem er dem Empfinden das Erfassen äußerer Gegenstände, dem Fühlen das Erfassen „einer Veränderung in mir selbst", das ist Lust und Unlust zuschrieb. Freilich können wir heute „Empfinden" nicht mehr als Erfassen äußerer Gegenstände definieren, doch spielt es dabei eine wichtige Rolle, wie sich später zeigen wird. Vorläufig mag zur Orientierung genügen, daß wir heute unter „Empfindungen" relativ einfache Inhalte der Sinneswahrnehmung verstehen. So bezeichnet man das Bewußtsein von Farben, Tönen, Gerüchen, Geschmäcken, von Bewegung, Frische, Müdigkeit, Hunger, Durst, Schmerz, Wollust usw. als Empfindung. Als Hauptarten des „Fühlens" sieht man gewöhnlich die Erlebnisse von Lust und Unlust an. Allerdings hat Tetens dann doch wieder diese so verschiedenen Erlebnisarten dem einen „Gefühls"- oder „Empfindungsvermögen" beigelegt. Dagegen hat Kant, der gleichfalls Erkennungs-, Gefühls- und Begehrungsvermögen unterschied, die Empfindungen dem „Erkennungsvermögen" zugewiesen. Er teilte dabei das letztere ein in „Sinnlichkeit" (a Empfinden, b reine Anschauungen: Raum und Zeit) und Verstand (bzw. Urteilskraft) und Vernunft.

2. **Die drei Hauptklassen der Erlebnisse. Die Stellung der Empfindungen.** Es würde hier zu weit führen, über die mannigfachen Umgestaltungen, die an dieser Kantischen Einteilung im Laufe des 19. Jahrhunderts vorgenommen worden sind, auch nur einen flüchtigen Überblick zu geben. Als eine vorläufige Orientierung erscheint die darin enthaltene Dreiteilung der Erlebnisse in solche des Erkennens, Fühlens und Wollens auch heute noch als brauchbar. Sie ist in die Volkspsychologie übergegangen und sie wird von einer Reihe von Psychologen festgehalten. Sie läßt sich in Beziehung setzen zu der dreifachen biologischen Bedeutung des Seelenlebens für das Individuum. Es muß sich, um zu leben, erkennend in der Umwelt orientieren, es muß seine Erkenntnisse fühlend bewerten und daraufhin wollend sein Verhalten einrichten.

Auch die wichtigsten Kulturleistungen des Menschen können diesen drei geistigen Funktionen zugeordnet werden, und sie haben bei deren Unterscheidung vermutlich einen maßgebenden Einfluß geübt. Dem Erkennen entspricht die Wissenschaft, dem Wollen Staat, Recht, Sittlichkeit und Wirtschaft, dem Fühlen Religion und Kunst.

Für die rein theoretische Psychologie ist es freilich kein Vorzug, daß praktische Motive bei dieser Dreiteilung mitgewirkt haben, denn sie hat die Bewußtseinstatsachen lediglich nach den Übereinstimmungen und Verschiedenheiten zu klassifizieren, die sie bei der Selbstbeobachtung unmittelbar zeigen. Aber andererseits erscheint es doch wünschenswert, daß auch die theoretische Psychologie den Zusammenhang mit dem praktischen Leben und den großen geistigen Kulturleistungen nicht verliere; vielmehr soll sie gerade deren Verständnis fördern. Wenn wir darum von der praktischen Bedeutung der psychischen Funktionen unseren Ausgangspunkt nehmen, so mag es uns dadurch erleichtert werden, die theoretische Psychologie wieder auf das Leben anzuwenden. Sie selbst ist dabei gar nicht gehemmt, jene zum Teil von praktischen Gesichtspunkten aus bestimmte Einteilung so weit umzugestalten, als dies für ihre Erkenntniszwecke wünschenswert erscheint. Wir werden diesem Erfordernis im Verlauf unserer Darstellung Rechnung tragen.

Man hat die drei Grundfunktionen als die Erlebnisse des **Gegenstands-, Zustands- und Ursachbewußtseins** bezeichnet. Wir erkennen diese Bezeichnung als zutreffend an, möchten aber auch hier (wie schon S. 16) hervorheben, daß fast **alles** Bewußtsein irgendwie, wenn auch noch so dunkel, Bewußtsein „von etwas“,

insofern „Gegenstands“bewußtsein ist. Erst durch diesen „intentionalen“ Charakter bildet der Strom der Erlebnisse ein sinnvolles Geschehen. Denn die Frage, welchen Sinn denn eine Wahrnehmung oder ein Gedanke, aber auch eine Freude oder ein Begehren habe, findet ihre Beantwortung durch Angabe des Gegenstandes, auf den diese Erlebnisse gerichtet sind. Das Verhältnis von Erlebnissen der drei Klassen ist freilich nicht so zu denken, als ob etwa zu Akten des Gegenstandsbewußtseins Akte des Zustands- oder Ursachbewußtseins einfach hinzuträten: richtet sich z. B. mein Begehren auf ein Objekt, auf das zufällig mein Blick fällt, so wäre es eine falsche „atomistische“ Psychologie, wollte ich dieses Erlebnis zusammengesetzt denken aus einer — sozusagen in sich kompletten, kühl theoretischen — Wahrnehmung und einem (ebenso relativ selbständigen) Akt des Begehrens. Vielmehr handelt es sich hier wie stets um völlig einheitlich-ganzheitliches Erleben, das wir erst künstlich zerlegen. Aber immerhin wird zur Beschreibung des Begehrens der Hinweis auf seine Intentionalität unentbehrlich sein. Ähnliches gilt für die Erlebnisse des Zustandsbewußtseins; denn auch bei Freude und Trauer, Gefallen und Mißfallen ist die Beziehung auf irgendein Objekt (wenn auch noch so undeutlich) in der Regel im Bewußtsein.

Auf die feineren Analysen kann hier noch nicht eingegangen werden, nur das sei schon jetzt betont, daß wir die Empfindungen nicht ausschließlich dem Gegenstandsbewußtsein zuweisen können (wie das in der Kantischen Einteilung und noch heute vielfach der Fall ist); denn so wichtig gewisse Empfindungsklassen (besonders die Gesichts-, Tast- und Gehörempfindungen) für die anschauliche Auffassung der äußeren Gegenstände sind: andere Empfindungen (zumal Muskel- und Organempfindungen) spielen auch bei Gefühls- und Willenserlebnissen eine so bedeutsame Rolle, daß sogar manche Psychologen sie als die einzigen Bestandteile derselben ansehen wollten.

3. Der Sensualismus. Mit dieser Frage sind wir an eine weitere wichtige Aufgabe der deskriptiven Psychologie gelangt. Sie hat die Erlebnisse nicht nur vorläufig in große Klassen zu verteilen, sie hat sie auch, soweit dies irgend möglich ist, zu zerlegen. Diese Analyse, die auf die Elemente der Erlebnisse ausgeht, dient dann natürlich auch ihrerseits wieder der Fortführung und feineren Ausgestaltung der Klassifikation.

Analytische Arbeit, künstliche Abstraktion liegt übrigens schon vor, wenn wir einzelne Erlebnisse als solche des Erkennens, Fühlens oder Wollens, aus der innig verwebten Gesamtheit der Be-

wußtseinstatsachen herausheben; doch es handelt sich dabei stets um Erlebnisse, die lediglich eine gewisse relative Besonderheit haben, die — wie die einzelnen Wellen im Strome — nur vorübergehend von den übrigen sich abheben.

Nun gilt es aber die Analyse weiter zu treiben; die Aufgabe ist, die einfachen, nicht weiter zerlegbaren Elemente der Erlebnisse aufzufinden. Auch in dieser Frage ist man von einer Einigung noch weit entfernt. Nur das ist allgemein zugegeben, daß die Empfindungen als solche Elemente anzusehen seien. Ja, es gibt eine aus der englisch-französischen Psychologie des 18. Jahrhunderts stammende Richtung, die „sensualistische“, die in den Empfindungen die einzige Art von Bewußtseinselementen erblickt und somit die große Mannigfaltigkeit der Bewußtseinsphänomene als Kombinationen von Empfindungen und deren Reproduktionen zu beschreiben bemüht ist. Es entspringt diese Tendenz (wie wir S. 6 sahen) vermutlich aus der atomistisch-mechanistischen Richtung der Naturauffassung. Wie man die äußere Welt aus Atomen, so denkt man die innere sich aus Empfindungen aufgebaut. Daß man dabei der inneren Einheitlichkeit und dem kontinuierlichen und fließenden Charakter des Bewußtseinsgeschehens nicht gerecht wird, ist leicht zu erkennen. Die genauere Analyse hat aber weiterhin gezeigt, daß neben den Empfindungen noch andere „Elemente“ anzunehmen sind. Und zwar genügt es nicht, außer den Empfindungen noch die Gefühle als Elementarerscheinungen anzuerkennen, wie das z. B. Wundt tut. Wenn auch die übrigen Elemente in verständlicher Weise sich zumeist erst im weiteren Verlauf unserer deskriptiv-analytischen Arbeit darstellen lassen, so mögen hier doch schon einige Hinweise gegeben werden. Jene sensualistisch-atomistische Psychologie hat die Empfindungen in ihrer ursprünglichen Gestalt als unräumlich und unzeitlich zu fassen sich bemüht und war bestrebt, Raum- und Zeitbewußtsein erst aus ihnen abzuleiten. Aber jene angenommenen Urempfindungen sind schon eine unvorstellbare Fiktion, und es will auch nicht glücken, den kontinuierlichen Charakter von Raum und Zeit und ihre eigentümlichen Formen des Neben- und Nacheinander aus gesonderten Elementen zusammenzusetzen, denen diese Merkmale fehlen sollen. Ähnlich aussichtslos erscheint es heute fast allen Psychologen, Erlebnisse wie Aufmerken, Urteilen, Wertschätzen, Wollen usw., auf Empfindungen zurückzuführen, sie als Empfindungskomplexe erscheinen zu lassen.

Mit der Anerkennung einer größeren Zahl von Elementen ist freilich noch nicht der Gefahr vorgebeugt, diese sozusagen zu ver-

dinglichen und zu verselbständigen und das Bewußtseinsganze gleichsam als ein Aggregat synthetisch aus ihnen aufzubauen. Gegenüber diesem psychologischen Irrweg, in dem uns immer wieder unser Konstruieren körperlicher Dinge (wie z. B. Maschinen) verlockt, ist daran festzuhalten, daß alles Herausheben von Elementen immer ein künstliches Isolieren bedeutet; daß psychische Elemente und auch kompliziertere Gebilde niemals für sich vorkommen, sondern nur durch die Aufmerksamkeit sich abstrahieren lassen aus dem organischen Zusammenhang des Bewußtseinsgeschehens eines Ich, dessen Erlebnisse in die Gesamtheit seiner Lebenserscheinungen und Gemeinschaftsbeziehungen eingegliedert sind und nur von dieser biologischen Grundlage und aus dem sozialen und kulturellen Milieu für uns verständlich werden können.

Zehntes Kapitel

Das Fühlen

1. Das Wesen des Gefühls (nach Krueger). Wenn auch die Volkspsychologie die Dreiteilung der Erlebnisse in „Vorstellen", „Fühlen", „Wollen" übernommen hat, so verwendet sie doch — und das sollte zu denken geben! — den Ausdruck „Fühlen" für Vorgänge, die unzweideutig den beiden anderen Klassen zugehören. Ein paar Beispiele! Ich habe das Gefühl, er will mir nicht wohl (er ist der Täter; der Sachverhalt ist dieser; ich hätte etwas liegen lassen; es werde etwas Unangenehmes kommen usw.). In allen derartigen Fällen ist doch augenscheinlich ein Erlebnis des „Gegenstandsbewußtseins" gemeint, also ein „Vorstellen". Andererseits handelt es sich um ein „Wollen" im weitesten Sinne, der ja auch das triebmäßige Erleben umfaßt, wenn man Hunger, Durst und geschlechtliches Begehren als Gefühle bezeichnet; oder auch das Erleben von Liebe, Haß, Sehnsucht, dem zweifellos eine Tendenz auf Betätigung innewohnt, das ja das Wesensmerkmal des Wollens i. w. S. ist.

Mit dieser weitreichenden Verwendung des Wortes „Gefühl" stimmt überein, daß man in der Sprache des Volkes mit dem Ausdruck die Nebenbedeutung des Unbestimmten, Vagen verbindet. Wo also ein Vorstellen oder Wollen sich noch nicht in seiner Eigenart klar herausgebildet hat, wo es noch gleichsam im Keim- und Werdezustand ist, da wird es vom Volksmund als

Gefühl bezeichnet. Auch wird auf die Frage: wie denn wohl der ursprünglichste Zustand des Bewußtseins in niederen Lebewesen zu denken sei — und ähnlich beim neugeborenen Kinde, die wahrscheinlichste Antwort lauten: gefühlsmäßig!

Wie Eisberge auf dem Meere schwimmen, aus dem sie stammen, so schwimmen die bestimmten gestalteten Gebilde des Vorstellens und Wollens gleichsam auf dem Meere des Gefühls, dessen Wellen in leisem Zittern oder stürmischen Wogen sie stets tragen und umgeben.

„Ganzheitlich" also, aber noch ungestaltet ist das Erleben, sofern es „Gefühl" ist.

So meint es auch Felix Krueger, dem die neuere Gefühlslehre wertvollste Anregungen verdankt, wenn er ausführt, daß stets die unterscheidbaren „Teile" unseres Erlebens eingebettet seien in ein Gesamtganzes, von dem sie durchdrungen und eingeschlossen bleiben und wenn er im „Gefühl" gerade die Erlebnisqualitäten dieses Gesamtganzen erblickt.

Im Einklang damit steht es, wenn er ausführt: wann immer einem Lebewesen psychisch etwas widerfährt, kann man beobachten oder wenigstens erschließen: es spürt ein gefühlsmäßiges Zumutesein, das sich mit dem Erleben ändert. Und weil Gefühl so in allem Erleben ist, vorwaltend oder mindestens seinen Unter- oder Hintergrund bildend, so spricht man mit Recht von einer „Universalität" des Gefühls. Und daß das Gefühl gleichsam der Ur- und Anfangszustand des Erlebens ist, aus dem sich das bestimmte Gestaltete heraushebt und herausdifferenziert, verrät sich darin, daß kleinste Änderungen in irgendeinem Teile des Erlebnisfeldes „gefühlsmäßig" zum Bewußtsein kommen, lange bevor man sagen kann, „wo" sich etwas geändert hat und „was".

Damit stimmt es aufs beste überein, daß je unentwickelter, „primitiver" und naiver, aber auch je urwüchsiger und zukunftsträchtiger ein Mensch ist, das Gefühl in ihm um so mehr die herrschende Rolle spielt und er um so mehr dazu neigt, sich auf sein Gefühl zu berufen und in dem — auch von der „Volkspsychologie" beobachteten — Widerstreit von „Kopf" („Verstand") und „Herz", dem „Herzen" (also dem „Gefühl") stets Recht zu geben. (Ob er „recht" daran tut, ist eine Frage der „Geltung", die nicht in den Bereich der Psychologie, sondern der Erkenntnislehre und der Ethik gehört. Jedenfalls darf hier gesagt werden, daß solcher Widerstreit zwischen „Kopf" und „Herz" eine sehr bedeutsame Seite unserer Kulturkrisis bildet und daß man an seine Lösung durchaus unvoreingenommen herangehen muß).

Da in der Volkssprache das Gefühl („Gemüt") auch als „Seele" und der Verstand mit dem „Geist" gleichgesetzt wird, so führt der Verspüren des Gegensatzes von „Kopf" und „Herz" auch dazu, in dem „Geist" einen Widersacher der Seele oder gar des „Lebens" überhaupt zu erblicken. (Vgl. S. 38f.) Es wird dabei als Gegensätzlich gefaßt was doch nur Verschiedenheit von Entwicklungsstufen ist, die in sich beide unentbehrlich und wertvoll sind. Es sträubt sich gleichsam das noch werdelustige, gärende Leben gegen das gewordene, abgeklärte, das „Chaotische" gegen das Gestaltete, „Sturm und Drang" gegen „klassische Vollendung", weil die Höhe zugleich als „Anfang von dem Ende" des schöpferischen Lebensschwunges gefühlt wird. —

Krueger werden wir auch zustimmen, wenn er ausführt, daß die Gefühle als Gesamtqualitäten zu charakterisieren seien durch Begriffe wie: Nichtgleichgültigkeit, Wärme, Gewicht, Wandelbarkeit, Labilität, bewußtseinserfüllende Breite und daß die Grenzen zwischen den Gefühlen und den differenzierten Bewußtseinsgebilden völlig fließende seien.

Als Ereignisse des totalen psychophysischen Zustandes und Funktionsganzen besitzen die Gefühle das höchste Gewicht für das Leben überhaupt. So begreift man, daß sich die Menschen, sonderlich die jungen, nach starken, das Gefühl erregenden „Erlebnissen" drängen, spielend, wagend, nötigenfalls sich berauschend. Nun zeigt aber die Erfahrung, daß verschiedenartige Gefühle in sehr verschiedenem Maße abstumpfbar sind. Ein Wortwitz, ein Operettenschlager wird bei Wiederholung rasch gleichgültig oder lästig; geistigere Gefühle wie sie etwa durch Verkehr mit Freunden, Beschäftigung mit echter Kunst, Wissenschaft, Philosophie bedingt sind, bewähren sich als unbegrenzt wiederholbar. Das ist wohl daraus zu erklären, daß sie auf gewisse dauernde Dispositionen („Einstellungen") und ihren Strukturzusammenhang, also auf die wirkende Ganzheit der Seele und des Organismus zurückgehen. So erweisen sich die in der „Tiefe" unserer Person wurzelnden Gefühle auch als die dauerhaften, d. h. immer wieder erneuerungsfähigen. In ihnen werden wir unseres Wesens inne.

2. Subjektivität des Fühlens. Wenn wir mit Krueger in den Gefühlen „die Qualitäten des totalen, jeweils unmittelbar gegebenen Ganzen" erblicken, so ist ohne weiteres klar, daß die Beschreibung und Klasseneinteilung der Gefühle ganz besondere Schwierigkeiten bietet. Mit „Gefühl" ist ja jeweils jene Gesamtqualität des Bewußtseins gemeint, die als das relativ Unbestimmte, Dunkle, Vage, Ungreifbare nur gleichsam angedeutet, aber nicht

näher beschrieben werden kann, weil alles, was sich bestimmter und faßbarer aus der Mutterlauge des Gefühls herauskristallisiert, eben anderen psychologischen Begriffen von Wahrnehmung, Empfindung, Strebung, Vermutung usw. untergeordnet werden kann. Man darf so im Scherz sagen: Was man nicht definieren kann, das sieht man als ein Fühlen an. Man würde damit den wirklichen Bewußtseinstatsachen besser gerecht, als wenn man sich damit abquälte, durch runde, nette Begriffsbestimmung das Fühlen zu erfassen und es als Bewußtseins„element“ von den anderen reinlich abzugrenzen.

Viele Psychologen haben sich um solche Abgrenzung eifrig bemüht, aber sie scheinen nur dabei als selbstverständlich vorausgesetzt zu haben, die Bewußtseinswirklichkeit müsse sich so hübsch in Elemente zerlegen lassen, wie wir ein Blatt Papier in Stückchen zerschneiden.

Man vermischt eben dabei, wie so oft, den Bereich des Wirklichen und den unserer Begriffe; man verfällt auch wieder zu sehr der atomistischen Betrachtungsweise und damit einer Vermaterialisierung, Verdinglichung des ewig fließenden und sich wandelnden Bewußtseinsgeschehens, dessen kontinuierliche, unmerkliche Übergänge man dabei völlig verkennt.

Wir sehen aber darum diese Bemühungen der Psychologen — wenn sie auch nie zu einem völlig überzeugenden Ergebnis führten — nicht als schlechthin fruchtlos an. Wir glauben aber gezeigt zu haben, warum gerade mit dem Wort „Gefühl“ — eben weil wir damit das Ungreifbare bezeichnen — ein Begriff sich kaum verbinden läßt, der gestattete, das damit vermeinte Seelische bestimmt von allem andern zu sondern.

Wir müssen also mit einer gewissen Resignation an die Versuche, den Begriff des Gefühls durch Angabe bestimmter wesentlicher Merkmale zu definieren, herangehen, aber wir hoffen doch, daß so wenigstens eine gewisse Klärung des so schwer Klärbaren erreicht wird.

Als Hauptmerkmal wird in der Regel angeführt: Gefühle seien „subjektiv“. Denselben Sinn hat es wohl, wenn man sie als „Zustandsbewußtsein“ dem „Gegenstands“- und „Ursachbewußtsein“ entgegensetzt. Es wäre also Gefühl der Ausdruck dafür, wie uns zumute ist, wie das Ich sich befindet, sich spürt eben in der jeweiligen Gesamtsituation. Dieses Fühlen als ein Sich-Fühlen, als ein irgendwie „Gestimmt-sein“ kann in seiner Vagheit und Zerflossenheit das ganze Bewußtsein erfüllen; in der Regel aber werden irgendwelche zielgerechte Aktivitätserlebnisse oder mehr

oder minder bestimmtes Wissen um Gegenständliches sich davon abheben und ein Unterschied zu solchen, was als Objekt unseres Strebens oder Wissens erlebt wird, zeigt dann eben das Fühlen das Gepräge des Ich-Zustands und damit des „Subjektiven".

Freilich müssen zwei andere Verwendungsweisen des Wortes „subjektiv" von der hier gewählten unterschieden werden.

Zunächst kann man überhaupt alle Erlebnisse, sofern sie zum Subjekt gehören, von ihm jeweils als „seine" Erlebnisse verspürt oder wenigstens anerkannt werden können (vgl. oben S. 83), als „subjektiv" bezeichnen, also auch die des Ursach- und Gegenstandsbewußtseins. Von dieser Bedeutung sehen wir hier ab; ebenso von einer zweiten, die erkenntnistheoretischen Sinn hat, also zu dem Geltungsbegriff in Beziehung steht. Wir haben bereits gesehen, daß die Menschenseele sich gerade darin als „vernünftig", als „geistig" beweist, daß sie nach dem Objektiv-Gültigen strebt und insofern der „Sachlichkeit" fähig ist. Nicht minder sind wir uns darüber einig, daß die Geltungsfragen außerhalb der Tatsachenwissenschaft Psychologie liegen. Somit können wir von dieser erkenntnistheoretischen Bedeutung des Wortes „subjektiv", mit der das Nicht-objektiv-Gültige gemeint ist, absehen. Auch die andere, „subjektiv" = dem Subjekt zugehörig, können wir hier beiseite lassen, da sie allen Erlebnissen zukommt. Da es sich für uns jetzt um die Beschreibung einer Erlebnisart, nämlich der Gefühle, handelt, kommt somit nur die erste Bedeutung von „subjektiv" in Betracht, die ausdrückt, daß die Gefühle eben Ich-Zustände sind, daß sie — wenn anders es zu einer gewissen Scheidung von Ich- und Gegenstandsseite im Bewußtsein kommt — als zur Ichseite gehörige erlebt werden.

Freilich müssen wir sogleich hinzufügen, daß wir auch solche Bewußtseinszustände, gleichsam primitiver Art, als Gefühle bezeichnen können, bei denen es überhaupt noch nicht zur merkbaren Differenzierung des Subjektiven und des Objektiven kommt. Mit Rücksicht darauf müssen wir zugestehen, daß die Kennzeichnung des „Gefühls" als „subjektiv" nicht überall zutrifft, sondern nur da, wo es überhaupt im Erleben zu einem — wenn auch noch so dunklen — Auseinandertreten von Ich und Gegenständlichem kommt.

3. Die Gefühlsobjektion. Man kann nun das Erleben von Gegenständlichem, also von Objekten überhaupt als „Objektion" bezeichnen. Man nennt es auch „Objektivation". Da wir aber diese Wortbildung schon für die Gebilde des „objektivierten" Geistes verwenden (s. oben S. 43), so ziehe ich vor, die

kürzere Wortform zu gebrauchen. Deutliche Beispiele von „Objektionen“ bieten in Fülle die Gesichtswahrnehmungen, bei denen ja die gesehenen Gegenstände so völlig sich vom sehenden Ich sondern, daß sie ihm durchaus fremd vorkommen können. Angesichts dieses Tatbestands wäre es auch gänzlich irrig, wenn wir im Rahmen der beschriebenen Psychologie uns durch den Begriff „Objektion“ zur Annahme einer „Tätigkeit“ des „Objizierens“ verleiten lassen wollten. Jedenfalls sind wir normalerweise uns einer solchen nicht bewußt, und wenn man sie etwa als eine „unbewußte“ annehmen wollte, so würde man damit jedenfalls die Grenzen der deskriptiven Psychologie überschreiten.

Nun hat man festgestellt, daß — in einer uns ebenfalls nicht bewußten Weise — auch Gefühle „objiziert“ werden. Längst haben übrigens die Dichter bemerkt, daß z. B. Landschaften menschliche Gefühle widerstrahlen, daß sie etwa heiter oder traurig sind, je nachdem wir es selbst sind. (Freilich kann auch eine Landschaft *von sich* aus eine gewisse Stimmung haben!) Man erzählt von einem bekannten Philosophen, daß er einmal in einem Restaurant einen ihm fremden Menschen sah, dessen Gesicht ihm so unangenehme Gefühle erregte, daß er ihn ohrfeigen wollte. Der Volksmund redet ja auch von „Ohrfeigengesichtern“.

Vielleicht sind hier zwei Fälle auseinanderzuhalten. Einmal kann das Wahrgenommene derart sein, daß es in uns gewisse Gefühle erregt. Aber auch in diesem Falle dürften die Gefühle gleichsam zurückstrahlen und den Objekten einen gewissen Charakter, z. B. des Angenehmen oder Unangenehmen, Anziehenden oder Häßlichen geben. Aber es kann auch so sein, daß gleichsam die Initiative zu dem Zustandekommen derartiger Objektcharaktere deutlich auf der Ich-Seite liegt. In diesem Falle dürfen wir sicherlich von Objektion der Gefühle reden. So werden uns leicht Menschen, die wir hassen, in sich „häßlich“ (man beachte, daß dies Wort ja von Hassen kommt!); haben wir uns aber mit ihnen versöhnt, sind wir gar dazu gelangt, sie zu lieben, so erscheinen sie auch als in sich „liebenswürdig“. Hierher gehört auch, daß jede Mutter dazu neigt, ihr Kind besonders schön und begabt zu finden.

So werden wir überhaupt bei allen Wert- und Unwertqualitäten, die wir an den Gegenständen (Personen wie Sachen) bei unserem gewöhnlichen Verhalten als etwas Objektives vorzufinden meinen, von Gefühls-Objektion reden dürfen. (Damit kommen wir zu einem weitern und höchst bedeutsamen Gebiet des

seelisch-geistigen Lebens, das wir später noch eingehender betrachten müssen.)

Jedenfalls zeigen diese mannigfaltigen Erscheinungen der Gefühlsausstrahlungen nach der Gegenstandsseite hin, daß die Kennzeichnung der Gefühle als „subjektiv" — wenn sie auch in weitem Umfang zutreffend ist, doch auch sehr vielfach nicht den Tatsachen gerecht wird.

4. Die Gegensätzlichkeit des Fühlens. Mit weit größerer Allgemeingültigkeit kann man die Gefühle wohl so charakterisieren, daß sie uns nicht gleichgültig lassen, daß sie uns „affizieren" — sehr starke Gefühle heißen ja Affekte! —, daß sie uns innerlich „aufwühlen", „in Aufruhr versetzen", „erschüttern", jedenfalls „bewegen" (der Ausdruck „emotional", der, vom französischen émotion abgeleitet, vielfach auf die Gefühlserlebnisse angewendet wird, geht zurück auf das lateinische movere = bewegen).

Eng mit diesem Wesenszug der Gefühle hängt zusammen ihre Polarität (Gegensätzlichkeit), die uns ja deutlich bei den Lust- und Unlustgefühlen sich aufdrängt (die übrigens auch für die Werte gilt); sie schließt natürlich nicht aus, daß auch „gemischte" Gefühle erlebt werden; hierher gehört auch die sog. „Ambivalenz" der Gefühle: so kann man dieselbe Person sowohl lieben wie hassen.

In dieser Tatsache, daß Gefühle wie positive und negative Größen zueinander sich verhalten und durch einen Nullzustand ineinander überführbar sind, sieht man auch in der Psychologie vielfach ein willkommenes Unterscheidungsmerkmal gegenüber den „Empfindungen" (d. h. relativ einfachen Wahrnehmungsinhalten wie weiß, schwarz, sauer, bitter, kalt, warm). Wir werden noch finden, daß manche Empfindungsarten wegen ihrer Unbestimmtheit und Vagheit schwer gegen Gefühle abzugrenzen sind. (Die Volkspsychologie spiegelt diesen Tatbestand wieder, sofern sie gewisse Empfindungsklassen dem sog. „Gefühls"-sinn zuschreibt, andererseits Gefühle als Empfindungen bezeichnet, so wenn man von „Empfindungen" der Lust oder Unlust, der Freude oder Trauer, oder von einem tief empfundenen Vortrag redet.) Eben infolge dieser zerfließenden Grenzen zwischen Gefühlen und Empfindungen hat man eifrig nach Unterscheidungsmerkmalen gesucht. Ein solches glaubt man gefunden zu haben in dem erwähnten Umstand, daß den Empfindungen jene Polarität nicht zukomme. Demgegenüber könnte man freilich auch „Gegensätze" wie die zwischen starken und schwachen, hohen und tiefen Tönen, zwischen hell und dunkel, heiß und kalt, hart und weich usw. hinweisen. Man führt aber gegen dieses Bedenken an, daß es

sich hier nicht eigentlich um Gegensätze, sondern nur um verschiedene Stärkegrade und verschiedene Qualitäten der Empfindungen handele, die deshalb nicht als polar entgegengesetzt charakterisiert werden dürften, weil zwischen ihnen nicht ein Nullpunkt liegt[1]), durch den hindurch sie ineinander übergeführt werden könnten. Wenn derartige Empfindungen doch als gegensätzlich erlebt würden, so beruhe das auf polar entgegengesetzten Gefühlen, die sich mit ihnen verbinden, so z. B. verschmelze Lust mit Wärmeempfindung und gebe ihr durch Objektion das Gepräge des Angenehmen, während Kälte Unlustgefühle wecke.

So dürfte also in der Tat die Polarität eine die Gefühle (und Wertungen) wenigstens von den Empfindungen (und Vorstellungen) im allgemeinen unterscheidende Eigentümlichkeit sein. Freilich ist dies Unterscheidungsmerkmal infolge der oft innigen Verschmelzung von Gefühlen und Empfindungen nicht immer leicht anwendbar. Diese Verschmelzung, begünstigt durch die enge Verwandtschaft mancher Empfindungen und Gefühle, hat dazu geführt, daß ein so angesehener Psychologe wie Karl Stumpf sinnliche Lust- und Unlusterlebnisse als „Gefühlsempfindungen" den Empfindungen zugeordnet hat und daß W. James und K. Lange die Theorie aufgestellt haben, Lust und Unlust seien „Organempfindungen". Das liegt in der Richtung sensualistischer Psychologie, die ja in den Empfindungen die einzige Art von Bewußtseinselementen erblickt und darum alle Arten von Erlebnissen auf Empfindungen zurückführen will, was freilich eine Vergewaltigung der gegebenen Mannigfaltigkeit bedeutet. —

5. Die „Aktualität" der Gefühle. Allgemein zugestanden ist, daß den Gefühlen wie den Empfindungen Qualität und Intensität (also irgendeine Beschaffenheit und Stärke) zukommt. Von extensiven Merkmalen findet man bei den Gefühlen zwar zeitliche Dauer, aber — wenn man von den objizierten Gefühlen absieht —: räumliche Ausdehnung oder gar Gestalt eignet ihnen nicht, wenigstens nicht in irgendwie deutlicher Weise. Da räumlicher Charakter aber den Empfindungen in mehr oder minder ausgeprägter Art zukommt, so wird auch dieser Umstand von manchem Psychologen als ein Unterscheidungsmerkmal verwendet.

Als ein weiteres Kennzeichen für die Abgrenzung dieser beiden Klassen von Bewußtseinsbeständen wird das angeführt, daß die

[1]) Aber erleben wir nicht einen solchen bei den Temperaturempfindungen?

Empfindungen in zwei Arten vorkommen: primär (aktuell) und sekundär (reproduziert), ein Unterschied, der z. B. dann vorliegt, wenn ich zunächst ein Weiß betrachte, dann die Augen schließe und versuche, mir das Weiß „vorzustellen", also die Weißempfindung zu reproduzieren. Hierbei wird ja in der Regel — wir sehen hier von den „Anschauungsbildern" der „Eidetiker" ab — eine erhebliche Verschiedenheit gespürt. Sie ist wohl daraus erklärlich, daß bei einer primären Empfindung ein Reiz Sinnesorgane, Nerv- und irgendwelche Gehirnzentren in Erregung versetzt, während bei der Reproduktion nur eine zentrale Erregung angenommen werden kann.

Dieser Unterschied nun, wie er zwischen primären und sekundären Empfindungen erlebt wurde, lasse sich, so versichert man, bei den Gefühlen nicht feststellen; sie seien immer „primär", „aktuell". Wohl könne man sich an früher erlebte Gefühle erinnern, aber das könne ein reiner Akt des Gegenstandsbewußtseins, also etwa das bloße Denken an ein früheres Gefühl sein. Werde ein solches aber wirklich „reproduziert", „erneuert", so lebe es in seiner primären Form (wenn auch vielleicht weniger stark) wieder auf. Külpe hat dieses Unterscheidungsmerkmal das Kriterium der „Aktualität" genannt. Es scheint mir in der Tat zur Abgrenzung der Gefühle von den Empfindungen (wenigstens in weitem Bereiche) anwendbar, aber es will mir doch scheinen, daß solche „Aktualität" nicht ausschließlich Gefühlen zukomme, sondern z. B. auch Urteils- und Willensakten. —

6. Gefühl und Aufmerksamkeit. Ähnliches dürfte gelten für ein weiteres Unterscheidungsmerkmal. Man hat gemeint, die Gefühle auch insofern von den anderen Arten elementarer Bewußtseinserlebnisse abgrenzen zu können, als sie bei Zuwendung der Aufmerksamkeit sich gleichsam verflüchtigten. Das dürfte in der Tat in gewissem Sinne zutreffend sein; mindestens eine Hemmung und Abschwächung der Gefühle wird eintreten, wenn man versucht, sie zum Objekt der Aufmerksamkeit zu machen. Man kann darin eine Bestätigung des oben erörterten „subjektiven" Charakters der Gefühle finden. Sie gehören so innig zum Ich, daß sie sich nicht auf die Seite des Gegenstands, des Nicht-Ich wollen verlegen lassen (man muß dabei freilich von der oben erwähnten Gefühlsobjektion absehen — sie beruht ja auch nicht auf bewußter Umlenkung der Aufmerksamkeit, sondern vollzieht sich unbewußt).

Also auch dieses Merkmal dürfte wohl zur Unterscheidung der Gefühle von Empfindungen sich anwenden lassen, aber es

kommt nicht ausschließlich den Gefühlen zu. Auch das Ich läßt sich nicht eigentlich zum Objekt der Aufmerksamkeit machen, so daß es dieser stand hielte, ebensowenig Denk- und Willensakte im Augenblick ihres Erlebens. Auf die Gegenstände dieser Akte kann natürlich die Aufmerksamkeit gerichtet sein; das bedeutet aber nicht, daß die Akte selbst als Erlebnisse Aufmerksamkeitsobjekte werden können.

Es will uns also nicht recht gelingen, Merkmale des Begriffs „Gefühl" anzugeben, die wirklich auf alle die unzähligen Gestaltungen des Gefühlslebens zuträfen und zudem diesem ausschließlich zukämen. Indessen wird doch die Erörterung der vorgeschlagenen Merkmale uns mit dem Sachverhalt näher vertraut gemacht haben, so daß wir jetzt einigermaßen im klaren darüber sind, was mit dem Wort „Gefühl" eigentlich gemeint ist.

7. Arten der einfachen Gefühle. Nunmehr ist die Frage zu beantworten, wieviel Arten von Gefühlen etwa zu unterscheiden sind (im Sinne von „Qualitäten", „Dimensionen", „Tönungen".

Daß Lust und Unlust Arten des Fühlens sind, ist allgemein zugestanden.

Die Ansicht, daß es neben Lust und Unlust noch andere Gefühlsqualitäten gebe, wird hauptsächlich vertreten von Wundt und seiner Schule. Er sieht noch „Spannung" und „Lösung" einerseits und „Erregung" und „Beruhigung" andererseits als weitere „Gefühlsdimensionen" an.

Indessen dürfte eine schärfere Analyse diese angeblichen Gefühle in andere Bewußtseinselemente auflösen oder solche als begleitend aufweisen können. Bei der Spannung liegen wohl einerseits Spannungsempfindungen vor, die durch (meist unwillkürliche) Muskelspannungen erregt werden, andererseits Erlebnisse des Strebens (die Wundt freilich nicht als Elementarerscheinungen anerkennt — mit Unrecht, wie uns scheint). Das Erlebnis der Lösung ist wohl der Hauptsache nach Lustgefühl, das mit der vorhergehenden Spannung zu einem eigenartigen ganzheitlichen Bewußtseinsvorgang verbunden ist.

Erregung und Beruhigung bestehen wahrscheinlich in der Hauptsache aus Organempfindungen in Verbindung mit plötzlich eintretender starker Lust oder Unlust.

Daß bei Spannung und Erregung Empfindungen wesentliche Bestandteile sind, dafür spricht die Beobachtung Külpes, daß sie auch in reproduzierter Form vorkommen. Sieht man nun in der „Aktualität" ein notwendiges Merkmal der Gefühle, so

würde dieser Umstand schon genügen, Spannung und Erregung und ihre Korrelate nicht zu den Gefühlen zu rechnen (was nicht ausschließt, daß sie solche — nämlich Lust und Unlust — als Bestandteile enthalten).

Schwieriger ist die andere Frage, ob Lust und Unlust selbst singularistisch oder pluralistisch zu fassen sind, d. h. ob sie streng einartig sind, oder ob sie in mehreren, vielleicht unbestimmbar vielen Unterarten (Nuancen) vorkommen. Für die erstere Ansicht sind z. B. Ed. v. Hartmann, Ebbinghaus, Jodl, Külpe, Dürr eingetreten; für die zweite Wundt, Lipps, Stumpf, Ziehen u. a.

Bei erstmaliger Erwägung scheint zwar nichts einleuchtender, als daß es sehr verschiedene Arten von Lust und Unlust gäbe. Was erscheint verschiedenartiger als z. B. die Freude über eine elegant gelöste mathematische Aufgabe und die über ein gutes Mittagessen! Aber bei aller Verschiedenheit derartiger Erlebnisse im ganzen könnte doch, so argumentieren die Gegner der pluralistischen Ansicht, das Lust- oder Unlustelement überall qualitativ gleich sein. Wären sie auch nur annähernd so sehr verschieden wie etwa die Empfindungen, so müßten sie sich wie diese in Reihen anordnen lassen, deren extreme Glieder wenigstens leicht unterscheidbar wären.

Da die Selbstbeobachtung und die psychologische Analyse gerade gegenüber Gefühlen besondere Schwierigkeiten bieten, so führt man zur Unterstützung der singularistischen Ansicht noch weitere Umstände an; vor allem die Vergleichbarkeit verschiedenartiger Lust- und Unlusterlebnisse und ihre Kompensierbarkeit durcheinander. Wir können etwa auf den Besuch eines Konzerts verzichten und uns durch die Lektüre eines interessanten Romans schadlos halten; wir können abwägen, ob wir eine bestimmte Geldsumme für die Anschaffung eines Anzugs, eines Werkes oder irgendeines anderen Gegenstands verwenden, oder ob es uns mehr Freude bereitet, wenn wir dafür einen Ausflug machen oder sie einem Armen schenken.

Allein es ist doch sehr die Frage, ob bei derartigen Vergleichungen lediglich die quantitative Seite in Betracht kommt. Wenn nämlich die Qualität der Lust überall die gleiche ist, so können nur die Intensitäten sich unterscheiden, und nur sie können dann bei der Vergleichung den Ausschlag geben. Dagegen würde bei Vorhandensein verschiedener Qualitäten der Lust eine Vergleichbarkeit doch nicht ausgeschlossen sein; es käme dann aber bei ungleichartigen Gefühlen neben der Intensität — und

vielleicht mehr als diese — die verschiedene Qualität in Betracht. Auch qualitativ Verschiedenes kann den Eindruck erwecken, daß eines dem anderen vorzuziehen sei.

Die Vertreter der singularistischen Ansicht pflegen zuzugeben, daß, abgesehen von der Intensität, die Gefühle sich noch dadurch unterscheiden, daß sie mehr „peripheren", oberflächlichen oder mehr „zentralen" Charakter tragen, d. h. unsere Persönlichkeit sozusagen in ihrer Tiefe und Totalität bewegen, daß sie also mehr „Einzel"- oder „Gemeingefühle" sind. So kann ein Zahnschmerz intensive Unlust mit sich führen, die dabei doch peripheren Charakter trägt[1]). Aber es ist trotzdem die Frage, ob nicht gewisse Gefühle, die an sich nicht besonders intensiv sind, gerade vermöge ihrer eigenartigen Qualität uns im Innersten bewegen. Man denke z. B. an Reue oder Scham.

Auch den weiteren Unterschied räumen die Vertreter der singularistischen Lehre noch ein, daß man bei Lust wie bei Unlust zwischen einer „aktiven" und einer „passiven" Art unterscheiden muß. Jene verbindet sich mit Betätigungsweisen des Subjekts wie Beachten, Urteilen, Wollen und Handeln; diese mit rezeptivem Verhalten des Subjekts, wobei diese Gefühle den Charakter des einfach Gegebenen, ja des Sichaufdrängenden tragen.

Was nun aber unsere eigentliche Frage, ob die singularistische oder pluralistische Ansicht dem Bewußtseinstatbestand mehr entspricht, angeht, so scheint mir für die letztere Auffassung besonders ein Umstand zu sprechen. Wir sahen bereits, in welch enger Beziehung zu den Gefühlen die Wertschätzungen stehen; wir erkannten, daß zum guten Teil unsere Gefühle es sind, welche den Gegenständen für uns Wertcharakter verleihen. Nun wird man aber wohl allgemein einräumen, daß wir unter Werten nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Unterschiede machen. Wir erleben z. B. unmittelbar, daß ein sinnlicher Genuß, und sei er noch so intensiv, minderwertig sei gegenüber einer Tat der Hingabe. Wenigstens scheinen mir für das Erleben der verschiedenen Qualität und damit des verschiedenen Ranges der Werte nicht nur eigene Selbstbeobachtungen, sondern auch die Lehren zahlreicher Moralisten aus allen Jahrhunderten zu sprechen. Wenn z. B. Kant die „reine Achtung" vor dem Sittengesetz von allen Gefühlen und Neigungen streng sondert, spricht dies nicht dafür, daß er sie als etwas qualitativ Andersartiges

---

[1]) Auch solche „periphere" Gefühle sind insofern „Gesamtqualitäten" des Bewußtseins, als sie ihm eine Art „Tönung" verleihen.

erlebte? Und wenn die „geistigen“ Genüsse von altersher höher bewertet werden als die sinnlichen (trotz deren höherer Intensität), sollte da nicht — abgesehen von anderem — auch ihre Schätzung als qualitativ wertvoller mitspielen, und sollte eine derartige Schätzung nicht zurückweisen auf qualitative Unterschiede der Gefühle?!

Man erkennt aus diesen kurzen Andeutungen bereits, daß die Entscheidung unserer Frage nicht bloß rein theoretisch-psychologisches Interesse hat, sondern daß ihre Konsequenzen in wichtige Probleme der Lebensauffassung und Lebensgestaltung hineinreichen. Freilich ist deshalb aus methodischen Gründen um so schärfer darauf zu achten, daß sie als rein theoretische, und zwar psychologisch-deskriptive Frage behandelt und womöglich entschieden werde. Befürchtungen wie etwa die, daß die singularistische Ansicht „gefährliche“ Folgerungen für die Ethik haben könnte, dürfen dabei grundsätzlich keine Rolle spielen. —

Das Ergebnis unserer bisherigen Erörterung wäre also, daß man am zweckmäßigsten lediglich Lust und Unlust als Elementargefühle ansieht und daß die Frage, ob beide nur eine oder viele Qualitäten aufweisen, wohl in letzterem, pluralistischem Sinne zu beantworten ist.

Aber auch wenn wir Lust und Unlust „pluralistisch“ fassen, ja auch wenn wir die von Wundt daneben noch anerkannten beiden Gefühlspaare hinzunehmen, so dürfen wir nicht glauben, eine wirklich erschöpfende Übersicht über die Arten des Fühlens gegeben zu haben — so bedeutsam und verbreitet auch die Gefühlsnuancen nach Lust und Unlust sind. Diese Unausschöpfbarkeit und Unübersehbarkeit aller Gefühlsschattierungen ist darin begründet, daß ja alle überhaupt möglichen Erlebnisse zunächst in Keimformen gefühlsartig sich geltend machen können und daß auch da, wo sie sich zu ihrem spezifischen Charakter entwickeln, Gefühle sozusagen stets ihre Begleitmusik abgeben, die immer nach dem das Bewußtsein beherrschenden Thema sich richtet.

8. Experimentelle Untersuchung der Gefühle. Zur experimentellen Untersuchung der Gefühle hat man sich sowohl der Eindrucks- wie der Ausdrucksmethode bedient oder beide kombiniert.

Bei der ersteren können die mannigfachsten Einwirkungen auf die Versuchsperson ausgeübt werden. Die Gefühlswirkung der Eindrücke wird festgestellt durch Aussagen, die die Versuchsperson auf Grund ihrer Selbstbeobachtung macht, oder durch

Deutung unwillkürlicher Ausdruckssymptome (der Vp) oder durch beides.

(Fruchtbar besonders für das ästhetische Gebiet läßt sich die von Oswald Kroh (Münch. Ps. Kongr., 1925, 184) empfohlene Methode entwickeln, die das Vorziehen oder Ablehnen des mehr oder weniger Gefallenden zugrunde legt, oder auf zeichnerische Wiedergaben, die bisweilen bei sprachlich Zurückgebliebenen ganz hervorragend sind.)

Man kann die Untersuchung beginnen mit einfachen sinnlichen Reizen. Man hat auf diese Weise bezüglich der Stärke der Eindrücke festgestellt, daß Reize, die Empfindungen von mäßiger Intensität (abgesehen von den Schmerzempfindungen) auslösen, in der Regel Lust verursachen, daß dagegen Empfindungen von sehr geringer oder sehr großer Intensität meist mit Unlust verknüpft sind. Bedingt ein Reiz von bestimmter Intensität Unlust, so steigert sich diese bei Verstärkung und mindert sich bei Abschwächung des Reizes. Entspricht einem Reiz dagegen Lust, so kann seine Steigerung sowohl verstärkend wie abschwächend auf das Gefühl wirken.

Freilich gilt auch hier nicht die „Konstanz"annahme, vielmehr kommt in hohem Grade unsere allgemeine Disposition in Betracht: der gleiche Reiz kann für dasselbe Individuum je nach seiner „Stimmung" bald lustvolle, bald unlustvolle Empfindungen auslösen. Wir haben gelegentlich auch einen förmlichen Hunger nach starken Reizen, während sie ein andermal uns wehe tun. Noch größere Bedeutung als solche Schwankungen beim einzelnen Individuum haben für die Gefühlswirkung sinnlicher Reize die Verschiedenheiten der Individualitäten untereinander. Man denke nur an robuste, „dickfellige" Menschen und neurasthenische, hypersensible Naturen!

Für die Unlust gibt es in der Regel nur eine „Reizschwelle", worunter zu verstehen ist diejenige Intensität des Reizes, bei der die Unlust beginnt, um sich dann bei weiterer Verstärkung des Reizes immer mehr zu steigern. Für die Lust gibt es gewöhnlich zwei Schwellen: da wo der Reiz anfängt, lustvoll zu werden, und da wo er aufhört. Dabei ist es vielfach so, daß der Übergang zur Unlust nicht durch eine neutrale Zone hindurch erfolgt, sondern daß mit der schwächer werdenden Lust bei der Änderung des Reizes allmählich eine leise Unlust sich verbindet, die mehr und mehr zunimmt, während die Lust verschwindet.

Eine Verlängerung der Reizdauer wirkt innerhalb gewisser Grenzen ebenso wie eine Verstärkung seiner Intensität.

Bei der Wiederholung gleicher Reize kann man die Erscheinung der „Gefühlsabstumpfung“ beobachten; und zwar erfolgt die Minderung der Lust rascher und in höherem Grade als die der Unlust.

Das mag im Hinblick auf den Lustertrag des Lebens betrüblich erscheinen, ist aber biologisch insofern nützlich, als die andauernde Unlust stärker antreibt zur Beseitigung ihrer lebensschädigenden Ursachen.

Daß die Gefühlswirkung der Eindrücke nicht bloß von deren Intensität, sondern in hohem Grade auch von ihrer Qualität abhängt, zeigt schon die vorwissenschaftliche Erfahrung. Bei der großen biologischen Bedeutung der Funktionen der Ernährung, Atmung und Sexualität ist es verständlich, daß die hierdurch bedingten Empfindungen von starken Gefühlen begleitet zu sein pflegen; besonders können Störungen dieser Funktionen qualvolle Unlust mit sich führen.

Die Gefühlsbedeutung von Geruch und Geschmack (die ja mit der Ernährungsfunktion in enger Beziehung stehen) ist auch recht erheblich; geringer ist im allgemeinen die der Bewegungs-, Tast- und Temperaturempfindungen; noch schwächer ist meist die Gefühlsbegleitung der akustischen und optischen Empfindungen (wohlgemerkt: der Empfindungen als solcher).

Im allgemeinen sind Lust und Unlust mit den Empfindungen der sog. niederen Sinne in konstanterer Weise verknüpft als mit denen der höheren: Gesicht und Gehör. Man spricht deshalb auch von „Perversität“, wenn für einzelne Individuen gewisse Gerüche, sehr bittere Geschmäcke oder Schmerzempfindungen keine Unlust oder gar Lust erregen. Freilich fehlen die Gefühle bei den optischen und akustischen Empfindungen durchaus nicht ganz; ja sie können unter Umständen erhebliche Stärke erreichen. Welche Qual spricht z. B. aus Schopenhauers Abhandlung „über Lärm und Geräusch“!

Gerade das optische und akustische Gebiet mit seiner Fülle deutlich unterscheidbarer Qualitäten bietet ein dankbares Feld für experimentelle Untersuchungen nach der Eindrucksmethode. So hat man festgestellt, daß Tonempfindungen im allgemeinen eher mit Lust verbunden sind als Geräuschempfindungen; ferner, daß die Klänge, die einen gewissen mittleren Reichtum an Obertönen besitzen, uns angenehmer sind, als die daran sehr reichen oder sehr armen; die ersteren kommen uns schnarrend, die letzteren zu weich und leer vor. Die Empfindungen satter Farben sind uns durchschnittlich angenehmer, als die stumpfer. Über die

Gefühlswirkungen der verschiedenen Farben hat schon Goethe beachtenswerte Bemerkungen gemacht. So bezeichnet er als Farben „von der Plusseite“: Gelb, Rotgelb (Orange), Gelbrot (Mennig, Zinnober). „Sie stimmen regsam, lebhaft, strebend.“ „Im Gelbrot steigert sich diese aktive Seite zu ihrer höchsten Energie.“ Als Farben „von der Minusseite“ faßt er Blau, Rotblau und Blaurot. „Sie stimmen zu einer unruhigen, weichen und sehnenden Empfindung.“ Es dürfte diese Unterscheidung im wesentlichen harmonieren mit derjenigen, welche Maler zwischen „warmen“ und „kalten“ Farben und deren Gefühlsbegleitung machen. Die Bemerkungen Goethes beschränken sich freilich nicht auf die Lust- und Unlustkomponente der durch den Anblick der Farben ausgelösten Erlebnisse. Überhaupt werden auch schon bei relativ ganz einfachen Eindrücken der psychologischen Analyse schwierige Aufgaben gestellt. Denn bei genauerer Prüfung ergibt sich häufig, daß die Gefühlswirkung nicht allein von dem sinnlichen Eindruck als solchem herrührt, sondern von gewissen Erinnerungen oder Gedanken, die sich damit verknüpfen. Man denke z. B. an die symbolische Bedeutung der schwarzen Farbe. Auch kommen die von den Reizen oft ausgelösten motorischen Vorgänge in Betracht und die durch sie bedingten Empfindungen der Spannung, Erregung usw. Je komplizierter und damit bedeutsamer die Reize sind, um so reicher pflegen auch die Folgeerscheinungen zu sein, die sich mit dem unmittelbaren sinnlichen Eindruck verbinden.

An sich ist aber die „Eindrucksmethode“ durchaus nicht auf die Verwendung ganz einfacher Reize beschränkt. Sie kann sich auch komplizierter bedienen. Insbesondere hat man zur Untersuchung ästhetischer Gefühle von ihr Gebrauch gemacht. Dabei wurde die Bedeutung der genannten Folgeerscheinungen für Art und Intensität des Gefühls berücksichtigt, seitdem Fechner durch seinen Begriff des „assoziativen Faktors“ beim ästhetischen Genuß darauf aufmerksam gemacht hatte.

Besonders aussichtsreich mußte gerade bei den Gefühlen die Verwendung der „Ausdrucksmethode“ erscheinen, da Gefühle, zumal intensivere, von deutlich wahrnehmbaren Ausdruckserscheinungen begleitet zu sein pflegen (weswegen wir die Gefühle auch den Menschen „ansehen“). Es kommen hier in Betracht: Änderungen des Pulses, des Atmens, der Verteilung des Blutstroms (wodurch das Volumen einzelner Körperteile sich vergrößert oder verringert), Steigerung oder Herabsetzung der Leistungsfähigkeit der Muskeln, unwillkürliche Bewegungen (wie

Mienen, Gesten und Gebärden). Man hat über alle diese Symptome in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Untersuchungen angestellt, aber man kann nicht sagen, daß sie zu sehr befriedigenden Ergebnissen geführt hätten. Die Verhältnisse liegen außerordentlich kompliziert. Läßt man z. B. vermittels Pneumo- und Sphygmographen die Atem- und die Pulsbewegungen aufzeichnen, so kann man feststellen, daß die Kurven beeinflußt werden nicht bloß von Gefühlen, sondern auch von rein physiologisch bedingten Schwankungen in der Innervation der Gefäße, durch unwillkürliche kleine Bewegungen der Versuchspersonen, durch Erregung ihrer Aufmerksamkeit usw. Außerdem zeigen sich außerordentlich starke individuelle Differenzen.

Folgendes kann man etwa als Ergebnisse von größerer Wahrscheinlichkeit ansehen:

a) Pulsverlangsamung bei Lust über Farben und Töne; — Beschleunigung bei Unlust (aber auch bei Lust über Geschmäcke).

b) Pulserhöhung bei Lust; — Erniedrigung bei Unlust.

c) Atemverlangsamung und -beschleunigung, — Erhöhung und Verflachung bei Lust und Unlust (individuell verschieden).

d) Armvolumsteigerung bei Lust, — Senkung bei Unlust.

e) Gehirnvolumhebung bei Unlust (wenigstens wenn Erregung sich damit verbindet), Senkung bei Lust. (Man konnte das bei Individuen mit Defekten in der Schädeldecke beobachten.)

f) Steigerung der dynamometrischen Kraft der Hände bei Lust, Herabsetzung bei Unlust. (Doch scheinen auch in dieser Beziehung sich manche Individuen anders zu verhalten.)

Abgesehen von den schon erwähnten Hemmnissen der experimentellen Untersuchung steht auch der Umstand ihrer erfolgreichen Gestaltung im Wege, daß man im psychologischen Laboratorium im allgemeinen nicht in der Lage ist, stärkere Gefühle (bei denen die körperlichen Begleitvorgänge deutlicher zutage treten) an den Versuchspersonen hervorzurufen. Ferner hat man bisher noch nicht ausreichend den Unterschied der zentralen und peripheren, der aktiven und passiven Gefühle bei diesen Untersuchungen berücksichtigt.

Zu all den Schwierigkeiten und Unsicherheiten der Feststellung im einzelnen kommen dann noch die prinzipiellen ungelösten Fragen, welche die Deutung der Beobachtungsergebnisse hintanhalten: in welchem Verhältnis stehen eigentlich die Gefühle zu diesen Ausdruckssymptomen: sind sie deren Ursachen, Begleiterscheinungen oder gar Wirkungen? Und wenn wir sie als Be-

gleiterscheinungen fassen: sind die Gefühle die Korrelate der Ausdruckssymptome selbst oder der Gehirn- und Nervenvorgänge, die diese Symptome verursachen?

9. Erklärung der Gefühle. Wie bei den Empfindungen, so führt auch bei den Gefühlen der Versuch, zu erklären, über das Bewußtsein hinaus.

Schon Aristoteles sah in der Lust ein Symptom der wohlgelingenden Betätigung eines Lebewesens, in der Unlust das Zeichen des Gegenteils; nach Spinoza ist Lust „Übergang des Menschen von geringerer zu größerer Vollkommenheit"; Kant erklärt in seiner „Anthropologie": „Vergnügen ist das Gefühl der Beförderung, Schmerz das eines Hindernis des Lebens"; der gesetzmäßigen körperlichen oder geistigen Lebenstätigkeit; H. Spencer stellt den Satz auf: „Unlustgefühle sind die Korrelate von schädlichen, Lustgefühle die Korrelate von förderlichen Vorgängen für den Organismus."

So hat sich Philosophen und Psychologen der verschiedensten Seiten die Hypothese aufgedrängt, daß in der Lust eine objektive Lebensförderung, in der Unlust eine Lebenshemmung unmittelbar zum Bewußtsein komme. Beobachtungstatsachen lassen sich dafür in großer Zahl anführen; besonders aus dem Bereich der Gefühle, die mit sinnlichen Eindrücken verschmolzen auftreten. Intensive Empfindungen von Hunger und Durst, Hitze und Kälte pflegen mit starken Unlustgefühlen verknüpft zu sein. Mangel an Luft, Verletzungen des Organismus, Erkrankungen lösen ebenfalls zugleich mit intensiven Organ- und Schmerzempfindungen auch Unlust aus. Umgekehrt verbindet sich die Aufnahme von Nahrung, das Einatmen reiner, würziger Luft, die Ausübung angemessener Betätigung mit Lust. Der Physiologe W. Nagel äußert gelegentlich: „Der Ekel des Menschen vor den Gerüchen tierischer und menschlicher Exkremente hat unzweifelhaft den Wert, daß die Tendenz entsteht, solche Stoffe zu beseitigen, also die für den Organismus förderliche Reinlichkeit zu pflegen. Es wäre eine nicht uninteressante Aufgabe, den Versuch zu einer teleologischen Erklärung der lust- bzw. unlusterregenden Wirkung der verschiedenen Gerüche zu machen. Bis jetzt haben wir kaum die vagsten Anhaltspunkte."

Diese Bemerkung ist zugleich charakteristisch für die Art der physiologischen Erklärung der Gefühle, mit der wir es hier zu tun haben. Sie ist, wie die biologischen Theorien vielfach, teleologisch. Das Leben des Organismus, seine Förderung, Erhaltung und Fortpflanzung wird als (objektiver) Zweck vorausgesetzt und alles

das im Bau und in der Funktion des Organismus gilt als „erklärt", was sich als nützlich für die Erreichung jenes Zweckes dartun läßt.

Wenn wir nun so Lust als Symptom der Lebensförderung und Unlust als das der Lebenshemmung teleologisch verstehen wollen, so müssen wir freilich noch daran denken, daß diese Gefühle motivierend auf das menschliche Verhalten einwirken und auch dadurch als zweckmäßig sich erweisen können. Auch ist zu beachten, daß mit diesem teleologischen Verständnis noch keine kausale Erklärung, nämlich keine Einsicht in die Bedingungen des Auftretens der Gefühle gegeben ist.

Über die Art der physiologischen Prozesse, die das Korrelat der Gefühle bilden sollen, hat man verschiedene Theorien aufgestellt. Lehmann und Meynert gehen davon aus, daß mit starken Gefühlen Erröten und Erblassen, auch wohl Ohnmacht verbunden sein kann; sie suchen darum den in Betracht kommenden physiologischen Vorgang in Schwankungen der Blutzirkulation und in den dadurch bedingten Änderungen in der Ernährung einzelner Organe, insbesondere einzelner Gehirnpartien. Da aber die Erschöpfungszustände des Nervensystems (und wohl auch des Gehirns) mit heiteren Stimmungen verknüpft sein können, so hat Ziehen eine andere Theorie aufgestellt. Er glaubt experimentell bewiesen zu haben, daß Lust den Verlauf des Bewußtseinsgeschehens beschleunige, Unlust ihn verlangsame. Er sieht darum den physiologischen Untergrund der Gefühle in der gesteigerten oder geminderten Tendenz der Nerven- bzw. Gehirnzellen, ihre Erregung durch die Verbindungsfasern zu entladen.

Indessen ist unsere Kenntnis der in Frage kommenden physiologischen Prozesse noch viel zu ungenau, als daß derartige Hypothesen mehr sein könnten als erste Orientierungsversuche. Wir können höchstens negativ sagen, daß es bei der „Universalität" der Gefühle sehr unwahrscheinlich ist, daß ihre Entstehung an ein bestimmtes Sinnesorgan oder ein subkortikales oder kortikales Zentrum gebunden sei. Auch hätte man dann wohl schon unter den zahlreichen pathologischen Fällen, wo die Gehirnerkrankung auf einen bestimmten „Herd" beschränkt ist, solche gefunden, in denen gerade das Gefühlszentrum zerstört gewesen wäre. Aus diesen Gründen, wie ebenso mit Rücksicht auf die „Aktualität" der Gefühle halten wir mit Külpe eine „dynamische" Theorie für die wahrscheinlichere, „welche in der Eigenart gewisser psychophysischer Vorgänge, also in funktionellen Erscheinungen, die Grundlage und den Parallelprozeß für Lust und Unlust erblickt".

So stehen wir also hinsichtlich der „Erklärung" der Gefühle noch ganz in den Anfängen. Ja, nicht einmal jene uralte biologische Deutung der Gefühle ist über allen Zweifel erhaben. Denn nicht alle Tatsachen lassen sich ihr zwanglos unterordnen. Zwar darin wird man kaum einen Einwand erblicken, daß manche Einwirkungen auf den Organismus zunächst angenehm sind und in der Folge doch als schädlich sich herausstellen — ein unerschöpfliches Thema für die Moralpredigt aller Zeiten! — Denn es kann in der Tat zunächst eine partielle Förderung des Organismus dabei vorliegen, und der betreffende Vorgang erst in seinem weiteren Verlauf schädlich wirken. Analog läßt sich das Umgekehrte erklären, daß Unlust Lust zur Folge hat. Viel schwerer zu deuten ist die Tatsache, daß manche ernste Erkrankungen oder Verletzungen der wichtigsten Organe (Lunge, Gehirn) unter Umständen gar keine oder geringe Unlust verursachen, während andererseits Schädigungen, die, biologisch betrachtet, wenig Bedeutung haben (das Abreißen eines Nagels, ein kariöser Zahn), intensive Schmerzempfindungen und damit starke Unlust auslösen.

So ist auf dem Gebiete der Gefühlslehre, selbst bezüglich der elementaren Gefühle, noch sehr vieles unsicher. Vielleicht kann durch zahlreiche Detailforschungen allmählich gesichertes Material beigebracht werden, um jene umfassenden biologischen und physiologischen Hypothesen näher auszugestalten oder abzuändern. Jedenfalls bestehen (wie Fr. Grossart dargelegt hat) gegen alle physiologische Gefühlstheorien zum Teil noch erhebliche Bedenken.

Solange aber die wichtigsten prinzipiellen Probleme und so zahlreiche Detailfragen bezüglich der Elementargefühle noch ungelöst sind, solange wird auch die wissenschaftliche Bearbeitung, insbesondere die experimentelle Erforschung und die Erklärung der komplizierteren Gefühlserlebnisse nur mit größter Vorsicht in Angriff genommen werden dürfen. Im allgemeinen wird man sich zur Zeit hier auf Versuche der Klassifikation und Beschreibung beschränken müssen.

10. Stimmung, Affekt, Leidenschaft. Die gesamte Gefühlslage pflegt man als Stimmung zu bezeichnen. Stimmungen haben gewöhnlich eine gewisse Dauer, jedoch können, zumal bei Jugendlichen, auch die Stimmungen verhältnismäßig rasch wechseln. Die Stimmung kann der relativ bleibende Niederschlag eines Affektes sein. Aber notwendig ist das nicht. Wichtig für den Lust- oder Unlustcharakter der vorherrschenden Stimmung pflegt der Umstand zu sein, inwieweit die gesamte Lebenslage des Individuums seinen Bedürfnissen und Wünschen entspricht. Ein

besonders einflußreicher Faktor ist auch der Gesundheitszustand, insbesondere der Nervenzustand. Man bezeichnet die dadurch bedingte (mit Organempfindungen eng verschmolzene) Stimmung als „Lebensgefühl". Ist der Mensch gesund, so hat es vorwiegend Lustcharakter, vielfach selbst unter drückenden äußeren Umständen. Auch religiöse Überzeugungen, z. B. das Bewußtsein, Gott durch Sünde beleidigt zu haben oder mit ihm ausgesöhnt zu sein, können mächtigen Einfluß auf das gesamte Lebensgefühl ausüben.

Als Ausdrücke, die vorwiegend Stimmungen bezeichnen, seien genannt: Zufriedenheit, Behagen, Fröhlichkeit, Seligkeit; andererseits Sorge, Kummer, Trauer, Verzagtheit, Mißmut, Verzweiflung. Vergegenwärtigt man sich solche Stimmungen, so erkennt man, daß sie den Charakter von Zentralgefühlen tragen, d. h. von solchen, die das Ich in seiner Tiefe berühren. So ist es begreiflich, daß während des Vorherrschens gewisser Stimmungen doch mehr periphere Gefühle anderer Art erlebt werden können; daß also auch ein Trauriger einmal bei einer momentanen Freude lacht oder ein Fröhlicher einmal sich ärgert, ohne daß deshalb die herrschende Stimmung sich wandelt.

Intensivere und plötzlich eintretende Gefühle pflegen als „Affekte" oder „Chokgefühle" bezeichnet zu werden. Sie sind in der Regel von starken körperlichen Ausdruckserscheinungen begleitet: der von Angst Gepackte erblaßt, ergreift die Flucht; der Zornige ballt die Fäuste, ergeht sich in lautem Schelten und Fluchen, schlägt die Türen zu usw. Es vollzieht sich damit eine „Abreaktion" (Entladung) der Affekte. Auch sie können einen vorherrschenden Lust- oder Unlustcharakter tragen oder einem mehr gemischten Typus angehören. Daß sie in der Regel eine starke Tendenz zeigen, unser Wollen und Handeln zu bestimmen, ist für sie charakteristisch. Die Grenze gegenüber den einfachen Gefühlen ist eine fließende, da die größere Stärke des Affekts den wesentlichen Unterscheidungsgrund abgibt. Die Scheidung des Affekts von der „Leidenschaft" hat man in der Weise vorgenommen, daß man im Affekt einen akuten, in der Leidenschaft einen chronischen Zustand sieht. Dann wären beides Bewußtseinsvorgänge. Das scheint mir aber nur für den Affekt zuzutreffen; das Chronische, was man gewöhnlich mit Leidenschaft meint, braucht gar nicht im Bewußtsein sich gerade geltend zu machen. Kurz, Leidenschaft ist wohl nicht als beschreibender, sondern als erklärender, speziell als Dispositionsbegriff anzusehen. Leidenschaft disponiert zu Affekten, aber freilich auch zu Strebungen

und Willensakten. So versteht man es, wenn manche Psychologen die Leidenschaft in das Gebiet des Wollens verweisen, wenn z. B. Elsenhans die Leidenschaft definiert als „die dauernde Richtung eines intensiven Begehrens auf einen Gegenstand“.

Noch vielfach üblich ist die auch bei Kant sich findende Einteilung der Affekte in „sthenische“ („aus Stärke“) und „asthenische“ („aus Schwäche“). Zu den ersteren rechnet man Zorn, Wut, Haß, Mut, Jubel; zu den letzteren Angst, Schrecken, Scham, Kummer, Trauer. Elsenhans gibt von den beiden Klassen folgende Charakteristik: „Bei den sthenischen Affekten äußert sich die Motivationskraft der plötzlich auftauchenden intensiven Gefühle in lebhaften Bewegungen, in ohne Vermittlung durch den überlegenden Verstand einsetzenden Handlungen und in außerordentlich beschleunigtem Vorstellungsverlauf; bei den asthenischen in einer plötzlich eintretenden Lähmung des Wollens und Handelns und in einer Hemmung des Vorstellungsverlaufs, die bis zu vollständiger Unfähigkeit zu vernünftigem Denken gehen kann. Auch die physiologischen Begleiterscheinungen stimmen damit überein: dort Erweiterung der Blutgefäße, Verstärkung der Puls- und Atembewegung, gesteigerte Innervation der Muskulatur, hier Blutgefäßverengerung (Erblassen), Herabsetzung oder Stocken der Puls- und Atembewegung, Schwächung der Muskelenergie.“

Die von Wundt vorgenommene Zweiteilung in „exzitierende“ und „deprimierende“ Affekte geht tatsächlich der Kantischen vollständig parallel.

11. Arten gefühlsstarker Erlebnisse: „sinnliche“ und „geistige“ Gefühle. Da im allgemeinen Gefühle auch in der Steigerung zum Affekt vorkommen können, so bezieht sich die Einteilung der sog. „komplexeren“ Gefühle (richtiger: von zerlegbaren Erlebnissen, in das das Fühlen vorwaltet) gleichzeitig auf die beiden Arten der Gemütsbewegungen.

Eine uralte und darum wohl sachlich nicht unbegründete Einteilung der Gefühle ist die in den beiden Hauptgruppen der „sinnlichen“ und „geistigen“. Freilich, bei genauerem Zusehen ist es doch nicht ganz leicht, diesem Sprachgebrauch entsprechend, die exakte psychologische Abgrenzung vorzunehmen. Naheliegend und vielfach üblich ist die Erklärung: sinnliche Gefühle sind diejenigen, die mit sinnlichen Wahrnehmungen sich verknüpfen. Diese wird sich in weitem Umfang auch anwenden lassen. Wenn wir z. B. eine dem Auge wohltuende Wiesenfläche betrachten oder einem angenehmen Klang lauschen, eine gute Speise kosten, einen Wohlgeruch einatmen, so erleben wir sinnliche Wahrnehmungen

und mit ihnen zugleich Lustgefühle, die darum passend als „sinnliche“ charakterisiert werden.

Aber wie ist es, wenn wir beim Betrachten eines Kunstwerks Lust erleben. Es ist üblich, derartige Lustgefühle als ästhetische zu charakterisieren und diese nicht zu den sinnlichen zu rechnen; und doch verknüpft sie sich zweifellos mit einer sinnlichen Wahrnehmung.

Gleichwohl brauchen wir deshalb die Einteilung nicht aufzugeben, wir müssen nur das letzterwähnte Erlebnis genauer analysieren. Es zeigt sich dann, daß sich Gefühle sowohl an die Empfindungen selbst anknüpfen als auch auf das Gegenständliche sich beziehen können, was in den Empfindungen sich uns darstellt, und zwar auf dessen räumliche und zeitliche Bestimmungen oder auf andere Verhältnisse. So kann also z. B. irgendeine Farbempfindung, die wir beim Beschauen eines Gemäldes erleben, uns lustvoll sein, aber für den ästhetischen Genuß wird diese mit den Empfindungen als solchen gegebene Lust bedeutsam sein, sondern dafür werden die Farbenkombinationen, die Anordnung und Verteilung der Farben und Helligkeiten (Licht und Schatten), die Linienführung, die Gruppierung, die Bedeutung der Farben und Formen und damit der Sinn des Ganzen vorwiegend in Betracht kommen. Das alles wird zwar auch sozusagen sinnlich wahrgenommen, aber es sind nicht die Empfindungen als solche, die es im Bewußtsein vertreten, sondern Akte des Gegenstandsbewußtseins, deren Kern als „geistige“ Funktion von den Empfindungen als den „sinnlichen“ Inhalten zu unterscheiden ist. (Darüber später Näheres!)

Mithin können wir den ästhetischen Erlebnissen gegenüber ebenfalls die Scheidung von „sinnlichen“ und „geistigen“ Gefühlen aufrecht erhalten, und zwar werden wir die spezifisch ästhetischen Gefühle zu den „geistigen“ rechnen. Nur das müssen wir allerdings zugestehen, daß die Definition der sinnlichen Gefühle als solcher, die sich mit sinnlichen Wahrnehmungen verknüpfen, umzugestalten ist. Diese Gefühle aber als diejenigen zu bezeichnen, die mit Empfindungen verknüpft sind („Empfindungsgefühle“), ist insofern mißlich, als isolierte Empfindungen ja in der Regel nicht vorkommen. Mithin wird man die sinnlichen Gefühle wohl am besten als diejenigen definieren, die sich mit den Empfindungsbestandteilen der Wahrnehmungen verknüpfen. Wir dürfen hinzufügen: „und der Vorstellungen“, denn auch die Gefühle, die durch zentral erregte Empfindungen ausgelöst werden, gehören zu den sinnlichen. Man kann sich ja bekanntlich frühere oder bevorstehende Tafelfreuden so lebhaft vorstellen, daß einem „das Wasser

im Munde zusammenläuft", d. h. daß lebhafte Gefühle mit den zugehörigen physiologischen Begleiterscheinungen eintreten. Natürlich wird man solche Gefühle dann zu den sinnlichen rechnen.

Es ist übrigens beachtenswert, daß die durch Gesicht, Gehör und Bewegungssinn vermittelten sinnlichen Gefühle im allgemeinen wenig intensiv sind und an Bedeutung für unser Bewußtsein hinter den durch die Wahrnehmungen dieser Sinne mitbedingten geistigen (besonders ästhetischen) Gefühlen ganz zurücktreten. Dagegen kommen bei den übrigen Sinnen (man denke vor allem an Geschmack, Geruch, Vitalsinn) die sinnlichen Gefühle nahezu allein vor.

Deshalb denkt man bei der Erwähnung der sinnlichen Gefühle gewöhnlich nur an diese sog. „niederen" Sinne. Das entspricht aber nicht ganz den Tatsachen, da auch die „höheren" Sinne (wie wir gesehen haben) Empfindungsgefühle auslösen.

Bei dem nahen Verhältnis zwischen Begehrung und Gefühl, das die grundlegenden Triebe des Lebewesens (Nahrungs-, Geschlechtstrieb usw.) zeigen, bilden diese Triebe, die ja vielfältige Empfindungen auslösen, eine unerschöpfliche Quelle sinnlicher Lust und Unlust für das Individuum.

Im Unterschied von den bisher behandelten „sinnlichen" sind die „geistigen" Gefühle als solche zu charakterisieren, die nicht von Empfindungen als solchen bedingt sind, sondern von Akten des Gegenstandsbewußtseins. Sofern diese anschaulicher Art sind, bilden die darin enthaltenen Denk-Funktionen (und nicht die Empfindungen) die Träger der „geistigen" Gefühle. Bei den unanschaulichen (gedanklichen) Akten ist dies ganz selbstverständlich der Fall. Insoweit Begehrungen die Bedingung geistiger Gefühle ausmachen, sind es nicht solche, die in rein körperlichen Zuständen oder Betätigungen ihre Befriedigung finden (wie das Begehren nach einem warmen Bad oder nach Nahrungsaufnahme), sondern deren Ziel ein Zustand oder eine Betätigung geistiger Art, kurz etwas Nicht-Sinnliches ist. Sofern sinnliche Momente im Ziel enthalten sind, dürfen die dadurch bedingten Gefühle doch nicht von wesentlicher Bedeutung für die Befriedigung bei Erreichung des Ziels sein. Es hängt von der Beschaffenheit des Individuums ab, ob es unter Herrschaft des Schönheitstriebs an einer Aktdarstellung ästhetische, also geistige Gefühle erlebt oder beim Vorwalten des Geschlechtstriebs sexuelle Gefühle (oder beides).

Die Klassifikation der „geistigen" Gefühle (und Affekte) stellt außerordentlich schwierige Aufgaben. Obwohl schon ältere Philosophen wie Descartes, Spinoza, Hume u. a. mit einer ge-

wissen Vorliebe dieses Thema unter dem Namen der „Affektenlehre“ behandelt haben, so ist doch auch heute noch nicht eine allgemein anerkannte Einteilung erreicht.

Jodl, der in besonders feinsinniger Weise über diesen Gegenstand gehandelt hat, unterscheidet innerhalb der geistigen Gefühle zunächst zwei große Gruppen, die er als „Formalgefühle“ und als „Persongefühle“ bezeichnet. Unter den Formalgefühlen versteht er diejenigen, die „von den jeweiligen Bewußtseinsinhalten als solchen ganz unabhängig sind“. Sie ergeben sich nur „aus den Verhältnissen der jeweils vom Bewußtsein zu vollbringenden Leistung zur Leistungsfähigkeit des Subjekts, oder aus den Verhältnissen des Ablaufs oder der Hemmung eingeleiteter Reproduktionen“. Durch diese Erwägungen gewinnt er die beiden Unterabteilungen: „Kraft- und Spannungsgefühle“.

Zu den „Kraftgefühlen“ gehören die Gefühle des Gelingens, des Vorwärtskommens, der Erhobenheit, Klarheit, Begreiflichkeit, Fülle; freilich auch ihr Gegenteil: Gefühle der Ohnmacht, des Unvermögens, der Unklarheit, des Platten, Alltäglichen, der Langeweile. Einen speziellen Fall des Lustgefühls, das „auf angemessener Erregung unserer reproduzierenden und logischen Tätigkeit und leicht gelingendem Ablaufe der eingeleiteten Prozesse beruht“, sieht er in der Gefühlswirkung des Witzes.

Als Grundformen der „Spannungsgefühle“ sind Erwartung, Enttäuschung, Geduld, Ungeduld, Überraschung, Zweifel zu nennen. Besonders bedeutsam sind Angst und Furcht. Bei der letzteren stellen wir schon irgendwie das Gefürchtete vor, während Angst ganz vage, unbestimmt, gleichsam gegenstandslos sein kann, weshalb dann auch wohl — wenn sie vorüber ist — das Bewußtsein sich einstellt: „Es war nichts.“

Die zweite Hauptgruppe, die „Persongefühle“, beruhen auf der Tatsache, „daß das Subjekt mit den auf es wirkenden Reizen und der in ihm lebendigen Vorstellungswelt nicht isoliert, sondern in einen sozialen Zusammenhang, in eine Vielheit anderer bewußter und fühlender Wesen, eingegliedert ist“. Das „eigentlich Entscheidende ist dabei die Wertung eines bestimmten Sachverhalts für die eigene Gesamtperson durch Vermittlung und unter Berücksichtigung anderer Personen“. So ist z. B. die Eitelkeit in diesem Sinne ein Persongefühl: ein bestimmter Sachverhalt, z. B. daß man schön gekleidet ist, wird dabei gewertet im Hinblick darauf, daß andere, die schlechter gekleidet sind, uns sehen und bewundern (oder auch sich ärgern).

Die „Persongefühle“ werden dann weiter eingeteilt in „Eigen-“ und „Fremdgefühle“. Die Eigengefühle bestehen darin, „daß wir die Wirkung unserer Person auf ihre Umgebung und deren Gefühle vorstellen und mittels dieser Vorstellung im eigenen Gefühl reflektieren“. So sind Ehrgefühl, Selbstliebe, Selbstgefälligkeit, Stolz, Eitelkeit, Ehrgeiz; andererseits Minderwertigkeitsgefühl, Demut, Bescheidenheit, Reue, Scham Eigengefühle.

Fremdgefühle setzen voraus, „daß wir Beschaffenheit und Zustände eines anderen fühlen, als wären es unsere eigenen, oder daß wir die von ihnen ausgehenden Wirkungen, welche sich in unserem eigenen Gefühl reflektieren, auf andere als ihre Urheber beziehen“. Zu- und Abneigung erscheinen als die eigentliche Wurzel aller Fremdgefühle. Konkretere Ausgestaltungen sind: Liebe und Haß, Mitfreude und Mitleid, Wohlwollen und Übelwollen, Vertrauen und Mißtrauen, Achtung und Verachtung, Verehrung und Abscheu. Auch Schadenfreude, Neid, Mißgunst, Grausamkeit gehören hierher.

Diese Einteilung schließt natürlich nicht aus, daß manche Gefühlserlebnisse vermöge ihrer Elemente verschiedenen Gruppen angehören. So verbinden sich besonders häufig Kraftgefühle mit Persongefühlen, und zwar Eigengefühlen. Daß z. B. mir eine Sache nicht überhaupt leicht oder schwer fällt, sondern daß sie mir leicht oder schwer fällt im Vergleich zu anderen: dies verknüpft jenes Kraftgefühl mit Persongefühlen der Selbstgefälligkeit und Selbstzufriedenheit, des Stolzes und der Demütigung, Beschämung, Kränkung.

Bei seiner Einteilung der „geistigen“ Gefühle in die beiden Hauptklassen der „formalen“ und „Persongefühle“ hat aber Jodl von vornherein wichtige Arten von Gefühlen ausgeschieden, „welche in der größten Entfernung vom Affekte sich befinden: die höheren ästhetischen Gefühle und die ethischen Gefühle — jene wegen der Ablösung vom Willen überhaupt, diese wegen der Ablösung vom persönlich-individuellen Willen“.

Indessen spricht gegen diese Ausscheidung, daß die ästhetischen und ethischen Gefühle, wenn überhaupt irgendwelche, zu den geistigen Gefühlen gerechnet werden. Daß sie den Grad von Affekten annehmen können, dürfte auch unbezweifelbar sein. Wenn es bei ihnen weniger oft der Fall sein sollte, als bei manchen anderen, so macht das keinen wesentlichen Unterschied aus. Was die Ablösung vom Willen bei den ästhetischen Gefühlen betrifft, so hat die Charakterisierung der ästhetischen Lust als „interesseloser“,

wie sie schon bei Kant und Schiller sich findet, gewiß ihren guten Grund. Dadurch sind aber nur bestimmte Beziehungen zum Wollen ausgeschlossen: das egoistische Haben- und materielle Genießenwollen würde das ästhetische Gefallen verunreinigen. Doch ist es sehr wohl möglich, ja im künstlerisch veranlagten Menschen wird es die Regel sein, daß eben auf das „interesselose“ Genießen und Schaffen ein starker Trieb sich richtet, der seinerseits eine besondere Wucht des „Interesses“ am ästhetisch Wertvollen bedingt.

Ähnlich steht es mit der behaupteten Ablösung der ethischen Gefühle von dem „persönlich-individuellen“ Willen. Diese Behauptung hat insofern Sinn, als beim ethischen Wollen nicht bewußt persönlich-egoistische Ziele angestrebt werden dürfen. Aber wenn sittliches Handeln überhaupt zustande kommen soll, so muß natürlich ein Wollen des Individuums vorhanden sein und sich eben auf die sachlichen Ziele richten, die als sittlich wertvoll unsere Billigung finden. Je stärker aber dieses sittliche Wollen des Individuums ist, um so stärkere Gefühle werden durch dasselbe ausgelöst werden können.

Mithin erscheint es zweckmäßiger, die ästhetischen und ethischen Gefühle bei der Einteilung der „geistigen“ Gefühle mitzuberücksichtigen. Ihnen wird man die „logischen“ und „religiösen“ Gefühle zugesellen dürfen, soweit sie einen ähnlichen, „sachlichen“, überpersönlichen Charakter tragen. Wie jene auf das „Schöne“ und „Gute“, so beziehen sich diese auf das „Wahre“ und „Heilige“. Endlich können wir wohl die „Person“- und „Sachgefühle“ als „materiale“ den „Formal“-gefühlen entgegensetzen. Somit ergäbe sich als eine erweiternde Fortbildung der Jodlschen Einteilung folgende Klassifikation der Gefühle

I. Sinnliche   II. Geistige

A. formale   B. materiale

1. Kraft-, 2. Spannungsgefühle   1. Persongefühle, 2. Sachgefühle

Persongefühle: a) Eigen-, b) Fremd- } gefühle

Sachgefühle: a) logische, b) ästhetische, c) ethische, d) religiöse } Gefühle

Elftes Kapitel

Der Begriff der Empfindung

1. Die Bestimmung des Empfindungsbegriffs von der Wahrnehmung her. Es erscheint zweckmäßig (wie das z. B. Wundt tut), von der Wahrnehmung ausgehend, nach einer Bestimmung des Empfindungsbegriffes zu suchen.

Wir setzen dabei freilich den Begriff der Wahrnehmung, und zwar (im Unterschied von der Erlebnis- oder Selbstwahrnehmung, die wir bereits kennengelernt haben) den der äußeren oder sinnlichen Wahrnehmung aus der Umgangssprache als bekannt voraus. Aber wie wir überhaupt für den Zusammenhang von Wissenschaft und Leben eintreten, so erscheint es uns auch methodisch ganz unbedenklich, bei unseren wissenschaftlich-psychologischen Begriffsbestimmungen an den vorwissenschaftlichen Sprachgebrauch und an die darin sich ausdrückenden volkspsychologischen Ansichten und Einsichten anzuknüpfen (zumal darin vielfach der Niederschlag älterer Wissenschaft steckt). Aufgabe der Wissenschaft wird es freilich sein, diese Begriffe sorgfältiger zu scheiden, ihre Merkmale feiner und vielseitiger zu bestimmen. Und so wird auch der Begriff der Wahrnehmung noch im Verlauf unserer Untersuchung genauere Bestimmung finden. Das braucht uns aber nicht zu hindern, ihn so, wie ihn die Umgangssprache kennt, als vorläufigen Ausgangspunkt für eine Empfindungsdefinition zu benutzen.

Wir gehen aus von den Gesichtswahrnehmungen, weil diese für den Normalsinnigen ja die größte praktische Bedeutung haben. Ich richte meinen Blick ruhig geradeaus und nehme ein auf dem Tische vor mit liegendes weißes Blatt Papier wahr. Ich beginne nun dieses Erlebnis des Gegenstandsbewußtseins zu analysieren, indem ich meine Aufmerksamkeit auf das richte, was ich als Empfindung bezeichnen möchte und von allem anderen nach Möglichkeit abstrahiere. So kann ich zunächst absehen von all den anderen Dingen, die mehr oder minder deutlich bei ruhendem Blick noch gleichzeitig von mir wahrgenommen werden. Ich kann auch davon abstrahieren, daß dieses Weiß die Eigenschaft eines wirklichen Dings ist, auch daß es sich gerade in dieser Form, Ausdehnung und Entfernung und während dieser Zeitspanne mir darbietet (daß wir von dem Räumlich-Zeitlichen absehen, bedeutet nicht, daß wir die Empfindung als ausdehnungslosen „Punkt" auffassen, sondern

daß es für unseren Begriff „Empfindung“ auf die räumlich-zeitlichen Bestimmtheiten nicht ankommt). Was mir dann bleibt als Gegenstand meiner Aufmerksamkeit, das ist lediglich dieses anschauliche Etwas, das ich als „Weiß“ bezeichne, und daran eben habe ich das Beispiel einer Empfindung. Es gehört natürlich nicht zu deren Begriff, daß meine Aufmerksamkeit darauf gerichtet ist; ich kann auch derartig Anschauliches erleben, ohne daß ich gerade darauf achte. Auch hat diese Konzentration der Aufmerksamkeit, die ich vornahm, um von den gleichzeitig gegebenen Bewußtseinsinhalten zu abstrahieren, nicht die Folge, daß diese anderen Inhalte aus meinem Bewußtsein verschwinden; das Weiß wird nur durch die Aufmerksamkeit gewissermaßen betont (pointiert) oder isoliert. Daß aber solche Abstraktion und Beachtung nötig ist, um Empfindungen relativ zu isolieren, zeigt auch, daß diese nicht von selbst als selbständige Bewußtseinsgebilde vorkommen, sondern daß erst unser Bestreben, zu analysieren, dazu führt, sie zu sondern.

Wir sind bei unserer Analyse von der Wahrnehmung eines äußeren Dings ausgegangen, wir sahen aber ganz davon ab, daß das Weiß Eigenschaft eines realen Dings und damit auch für andere wahrnehmbar sei, wir betrachten es lediglich als nur uns bewußt, eben damit sind wir zur immanenten, zur Erlebniswahrnehmung übergegangen; eben damit meinen wir das Weiß als unseren Bewußtseinsinhalt, als unsere Empfindung.

In ähnlicher Weise können wir das Glatt, das wir beim Betasten des Blattes erleben, als Empfindung bezeichnen. Töne, Gerüche, Geschmäcke, sofern wir sie lediglich als unseren Bewußtseinsinhalt auffassen, seien als weitere Beispiele genannt.

Wir dürfen also nach dem Gesagten die Empfindungen als relativ einfache Wahrnehmungsinhalte definieren. Der Zusatz „relativ“ zu einfach erscheint deshalb gefordert, weil tatsächlich die abstraktive Analyse noch weiter getrieben wird. Man unterscheidet nämlich an der Empfindung noch Qualität und Intensität, so an der Farbempfindung die Farbigkeit und Helligkeit, an der Tonempfindung die Höhe (bzw. den Vokalcharakter) und die Stärke usw. Daß man gleichwohl die Empfindungen als einfach, als Elemente ansieht, ist aber doch nicht rein konventionell. Zwar können wir ja auch die Farbe von ihrer Fläche nicht in anschaulicher Weise trennen, wir können nur von ihrem Raumcharakter denkend abstrahieren, aber diese abstraktive Sonderung vollzieht sich doch viel leichter als die von Qualität und Intensität.

Immerhin muß es als ein noch nicht genug beachtetes Problem bezeichnet werden, festzustellen, durch welche Auffassungen wir zur Unterscheidung der verschiedenen Seiten der Empfindung kommen und warum wir gleichwohl die Empfindung als einfach bezeichnen dürfen; weiterhin, ob nicht die Intensität auch als eine Qualität sich fassen läßt.

Wenn wir ferner von den Empfindungen als Wahrnehmungsinhalten schlechthin reden, so geschieht das in didaktischem Interesse; denn die Scheidung von äußerer und immanenten Wahrnehmung ist (wie wir S. 98f. sahen) gerade in diesem Bereich nicht leicht zu vollziehen. So mag der Laie bei dieser Empfindungsdefinition immerhin an die äußere Wahrnehmung denken. Wenn er einmal den Begriff der „immanenten" oder „Erlebniswahrnehmung" erfaßt hat, so wird er freilich erkennen, daß eigentlich die letztere hier gemeint ist, da diese Inhalte nicht als Eigenschaften wirklicher Dinge, sondern als Elemente des (nur ihm zugänglichen) Bewußtseinsbestands gemeint sind. Es ist übrigens zu vermuten, daß bei den so zahlreichen experimentellen Untersuchungen auf dem Empfindungsgebiet die Versuchspersonen wohl nur ausnahmsweise der gerade hier so schwierigen Unterscheidung zwischen „äußerer" und „immanenter" Wahrnehmung sich bewußt waren, und daß sie nicht in „psychologischer Einstellung" ihre Beobachtungen machten, sondern in der „natürlichen" Einstellung auf äußere Dinge und Vorgänge. Ist diese Vermutung richtig, so war das, worüber sie aussagten, streng genommen nicht Empfindung, sondern (relativ einfache) Wahrnehmung. Auch unter diesem Gesichtspunkt erscheint somit deren Gleichsetzung nicht unbegründet.

Unsere Definition ist aber insofern noch ergänzungsbedürftig, als ja (wie schon unsere flüchtige Analyse gezeigt hat) neben den Empfindungen noch andere relativ einfache Inhalte zur Wahrnehmung gehören. Wollen wir nun in die Empfindungsdefinition ein unterscheidendes Merkmal hineinbringen, so können wir dies nur so, daß wir bereits jetzt andere Elemente berücksichtigen, um sie mit den Empfindungen zu vergleichen. An dieser Stelle ist es freilich eine bloße Behauptung, die das Ergebnis weiterer Analyse vorwegnimmt, wenn wir sagen: den Empfindungen kommt im Unterschied zu den anderen Bewußtseinselementen ein sozusagen *anschaulicher*, greifbarer Charakter zu (freilich nicht allen in gleichem Maße). Wir verstehen hierunter das, was in der englischen und französischen Psychologie als „praesentative" oder „perceptive" Gegebenheit bezeichnet wird. Damit hängt zusammen (worauf wir schon S. 100 hinwiesen), daß wir im all-

gemeinen die Empfindungen „erleben" und gleichzeitig zum „Objekt" unserer Aufmerksamkeit machen können; während sich die anderen Elemente sozusagen verflüchtigen, sobald wir unsere Wahrnehmung darauf richten. Wenn es aber zutreffen sollte, daß dieser „anschauliche" Charakter die Empfindungen von allen anderen Bewußtseinselementen unterscheidet, so können wir in der Definition auch die Beziehung auf die Wahrnehmung jetzt fallen lassen und die Empfindungen als die relativ einfachen, anschaulichen Erlebniselemente bezeichnen, an denen wir im allgemeinen noch Qualität und Intensität unterscheiden.

Der Zusatz ist deshalb erforderlich, weil auch dem Räumlichen und Zeitlichen und vielen Relationen dieser anschauliche Charakter zukommen kann, dagegen können wir ihm verschiedene Intensität nicht zuschreiben; auch sind sie (wie wir noch sehen werden) in anschaulicher Weise nur mit und an Empfindungen gegeben.

Wir waren bemüht, bei unserer Begriffsbestimmung der Empfindung uns ganz im Rahmen der „beschreibenden" Psychologie zu halten. Gar nicht beschreibend, sondern rein erklärend ist dagegen die Begriffsbestimmung von Ebbinghaus, wenn er die Empfindungen als diejenigen Bewußtseinsgebilde bezeichnet, „die in der Seele unmittelbar durch die äußeren Reize hervorgerufen werden, ohne angebbare Mittelglieder, wie namentlich Erfahrungen, lediglich vermöge der angeborenen Struktur der materiellen Organe einerseits und der ursprünglichen Reaktionsweise der Seele auf die nervösen Erregungen andererseits".

2. Empfindung und Gefühl. Die Unterscheidung der Empfindungen von den Gefühlen hat uns schon S. 130 beschäftigt. Wir sahen: es ist vielfach üblich, die ersteren als gegenständliche (objektive), die letzteren als zuständliche (subjektive) Inhalte zu bezeichnen. So erklärt z. B. Lipps (in Übereinstimmung mit Wundt u. a.): „Empfindungsinhalte werden erlebt als schlechthin von mir Unterschiedenes und mir Gegenüberstehendes. Sie sind absolut „gegenständliche" Inhalte. Gefühle dagegen sind unmittelbar erlebte Qualitäten oder Bestimmtheiten des Ich. Ich fühle mich erfreut, einer Sache gewiß, strebend, widerstrebend, aber ich fühle mich nicht blau, süß; vielmehr ich empfinde so von mir unterschiedene Objekte."

Damit werden also die Empfindungen ausschließlich dem Gegenstandsbewußtsein zugewiesen. Daß sie — zumal die Gesichtsempfindungen — meist diesen gegenständlichen (objektiven) Charakter tragen, ist unbestreitbar. Aber so einfach ist die Scheidung doch nicht, wie Lipps denkt. Schon z. B., daß Zucker süß ist, be-

deutet selbst für die naive Auffassung, daß er (uns) süß schmeckt. Die Empfindung „süß“ wird nicht stets schlechthin objiziert und als Eigenschaft des Zuckers aufgefaßt wie etwa die Empfindung weiß; vielmehr meint man in ihr lediglich eine Beziehung zwischen Subjekt und Gegenstand zu erleben. Bei den Temperaturempfindungen unterscheiden wir meist sicher, ob es uns heiß ist oder kalt, und ob der Raum, in dem wir uns befinden, warm oder kalt ist. Andere Empfindungen, wie z. B. die Organempfindungen, werden aber geradezu dem Ich als Eigenschaft beigelegt, oder richtiger als Zustände des Ich unmittelbar erlebt, mithin subjektiviert: ich fühle mich hungrig, durstig, frisch, müde. Es ist sogar unverkennbar, daß gerade diese im Leib und seinen Organen mehr oder minder bestimmt lokalisierten Organempfindungen von der gewöhnlichen Sprache fast ausschließlich als „Empfindungen“ bezeichnet werden. Mit diesem Begriff ist in dem allgemeinen Sprachbewußtsein das Merkmal des Subjektiven, der Ichzugehörigkeit so innig verbunden, daß es uns zunächst schwer ankommt, etwas so Objektives wie Farben oder Töne gleichfalls als Empfindungen zu fassen. Eine Brücke hierzu wird dadurch geschlagen, daß auch diese sozusagen objektiven Empfindungen in ihrem Kommen und Gehen und in ihren Änderungen meist mit leiblichen Änderungen (Bewegungen, Öffnen oder Schließen der Augen usw.) und infolgedessen mit Bewegungs- bzw. Organempfindungen verknüpft sind.

Neuerdings hat man übrigens festgestellt, daß sogar so „objektive“ Empfindungen wie Töne und Farben in vier Stufen fortschreitender Subjektivierung erleben kann: 1. als Gegenstandston (analog: als Oberflächenfarbe); 2. als raumhaften Ton (Flächenfarbe); 3. im Hineinnehmen des Tons in den Körper; 4. Erlebnis einer körperlichen Zuständlichkeit. Die 1. und 2. Stufe können als Wahrnehmungsstufe, die 3. und 4. als Empfindungsstufen bezeichnet werden (so Heinz Werner und E. M. v. Hornbostel).

Wir erinnern übrigens auch an folgendes: Wenn wir hier manche Empfindungen „subjektiv“ nennen, weil sie ichhafter Natur sind, andere (und zwar die meisten), weil sie als etwas vom Ich Verschiedenes, ihm Gegenständliches erlebt werden, „objektiv“ heißen, so ist das lediglich im Sinne psychologischer Beschreibung gemeint. Vom erkenntnistheoretischen Standpunkt aus sind alle Empfindungen „subjektiv“, sofern sie nur als Bewußtseinsinhalte eines Subjekts, nicht als etwas unabhängig vom Bewußtsein real Existierendes vorkommen.

Zwölftes Kapitel

Die Einteilung und Beschreibung der Empfindungen

1. Die Zahl der Empfindungsklassen. Aristoteles hatte einst zu beweisen gesucht, daß es nicht mehr als fünf „Sinne" geben könne, und die Volkspsychologie kommt noch heute mit „fünf Sinnen" aus. In der wissenschaftlichen Psychologie unterscheidet man gegenwärtig ziemlich übereinstimmend zehn Hauptklassen von Empfindungen. So muß man die Zahl der „Sinne" verdoppeln, wenn man nicht auf den Ausdruck „Sinne" hier lieber ganz verzichten will. Dabei sehen wir noch davon ab, daß innerhalb der Hauptklassen mehrfach verschiedene Arten sich deutlich voneinander abheben.

Die populäre Fünfteilung ist dabei hinsichtlich ihrer Unterscheidung von Gesichts-, Gehörs-, Geruchs- und Geschmacks-Empfindungen von der Wissenschaft anerkannt worden. Wenn aber in der vorwissenschaftlichen Psychologie alle übrigen Empfindungsarten dem „Gefühl" zugeschrieben werden, so hat weder dieser Name noch die durch ihn bezeichnete Zusammenfassung von Erlebniselementen vor der wissenschaftlichen Kritik bestehen können. Wie der Name „Gefühl" zu verwenden sei, haben wir bereits (S. 124 ff.) erörtert. Die dem „Gefühlssinn" zugeschriebenen Empfindungen aber werden gewöhnlich in sechs Klassen zerlegt, in deren Abgrenzung und Bezeichnung freilich noch keine vollständige Übereinstimmung erzielt worden ist. Es sind dies 1. die Druck- und Berührungsempfindungen der Haut (auch Tastempfindungen genannt), 2. die Temperaturempfindungen, 3. die Spannungsempfindungen der Muskeln, Sehnen, Gelenke (die auch „kinästhetische" Empfindungen heißen), 4. die Gleichgewichts- und Bewegungsempfindungen des Kopfes, 5. die Schmerzempfindungen, 6. die Vital- (oder Organ- oder Gemein-)Empfindungen.

Es sollen nun die einzelnen Empfindungsklassen kurz erörtert werden, um einen Überblick über diese ganze Gattung von Bewußtseinselementen zu geben.

2. Die Gesichtsempfindungen. Die Gesichtsempfindungen zerlegen sich zunächst deutlich in zwei Gruppen: 1. die neutralen Farbempfindungen: Weiß, die zahlreichen Nuancen des Grau und Schwarz; 2. die Empfindungen der „eigentlichen" oder „bunten" Farben.

Die ersteren lassen sich nach ihrer qualitativen Ähnlichkeit in eine gerade Strecke (eine „Sättigungsreihe") ordnen, deren Enden das hellste Weiß und das tiefste Schwarz bilden.

Bei den bunten Farben ist zunächst zu beachten, daß sie den Charakter der Buntheit in sehr verschiedenem Grade zeigen. Beschränken wir uns vorerst auf diejenigen, bei denen dieser Charakter am ausgeprägtesten vorhanden ist, die sog. „satten" Farben! Wir versuchen, auch sie ihrer Ähnlichkeit nach räumlich zu ordnen. Beginnt man z. B. mit dem Rot, so kann man in gerader Richtung die Nuancen des Zinnoberrot, Orange, Goldgelb, Gelb daneben legen. Die Ähnlichkeit mit Rot nimmt dann immer ab, bei Gelb hört sie ganz auf. Geht man nun weiter zu den gelbgrünen Farben, so tritt eine Ähnlichkeit mit Grün dafür ein. Von Grün führt dann die Ähnlichkeitsreihe zu Blau und von hier zurück zu Rot. Will man die Verwandtschaftsverhältnisse symbolisch darstellen, so kann man hier ein Viereck wählen, dessen Ecken die sog. vier „Hauptfarben" Rot, Gelb, Grün, Blau repräsentieren.

Nunmehr müssen wir noch die bunten Farbempfindungen berücksichtigen, die nicht den höchsten Grad der Sättigung aufweisen. Sie zeigen, je geringer ihre Sättigung ist, in steigendem Maße eine Ähnlichkeit mit den neutralen Empfindungen von entsprechender Helligkeit.

Die Gesamtheit der Farbempfindungen läßt sich somit nach ihren Verwandtschaftsverhältnissen durch das sog. „Farbenoktaeder" symbolisch darstellen (das freilich nicht als ein ganz regelmäßiges zu denken ist, da die Ecke des Gelb dem Weiß, die des Blau dem Schwarz näher liegt)[1]. Durch die Oberfläche des Oktaeder sind die sattesten Farbempfindungen repräsentiert, und zwar liegen nach dem Weiß hin die helleren wie Rosa, Himmelblau, Lila; nach dem Schwarz hin die dunkleren, wie Bordeauxrot, Marineblau, sattes Braun; nach innen zu liegen die Empfindungen der minder satten oder stumpfen Farben, in der Achse die der neutralen Farben.

Diese außerordentlich große Mannigfaltigkeit der Farbempfindungen ist eine kontinuierliche, d. h. man kann von jeder zu jeder anderen durch mehr oder minder viele Zwischenglieder übergehen, von denen je zwei benachbarte gar nicht mehr unterschieden werden können. Die Mannigfaltigkeit ist ferner eine

[1]) So hatte Aug. Kirschmann schon 1895 (im Journal of Psych. 7) vorgeschlagen, das Oktaeder zu ersetzen durch einen Doppelkegel mit geneigter Grundfläche und seitlich abgeplatteter Gestalt.

dreidimensionale, denn die Farben können sich unterscheiden nach Farbenton, nach Helligkeit und nach Sättigung[1]).

Früher glaubte man, an dem Farbenoktaeder ein befriedigendes Symbol für die ganze Fülle der optischen Empfindungen zu besitzen. Besonders die Untersuchungen von David Katz („Die Erscheinungsweisen der Farben", 1911) haben jedoch darauf aufmerksam gemacht, daß der Reichtum des visuellen Gebiets noch beträchtlich größer ist. Es sind nämlich — wovon sich jeder durch eigene Beobachtung leicht überzeugen kann — verschiedene „Erscheinungsweisen" der Farben zu unterscheiden. Die beiden wichtigsten nennt Katz (vielleicht nicht ganz zweckmäßig) „Flächenfarben" und „Oberflächenfarben".

Flächenfarben bieten sich uns dar, wenn man Spektralfarben durch das Okular des Spektralapparats betrachtet, ferner wenn man Dinge durch einen gelochten Schirm ansieht, der diese außer der gesehenen Stelle vollständig verdeckt und der eine etwa vorhandene Struktur und nicht frontal-parallele Lage des wahrgenommenen Oberflächenstücks unerkennbar macht. (Es ist darum zweckmäßig, dem Loch des Schirmes nur einen Durchmesser von 1—2 cm zu geben und die geeignete Entfernung des Schirms vom Auge auszuprobieren.)

Oberflächenfarben sind die uns geläufigen Farben, die an den Dingen mit natürlicher oder künstlicher Färbung unter den gewöhnlichen Verhältnissen uns entgegentreten. Die wichtigste psychologische Bedingung für den Eindruck der Oberflächenfarben ist das Bewußtsein, ein Ding (d. h. einen körperlichen Gegenstand) vor sich zu haben. (Also handelt es sich hier eigentlich um Erscheinungsweisen von „Dingen"!)

Die bedeutsamsten Unterschiede zwischen diesen beiden Erscheinungsweisen der Farben sind folgende: Die Flächenfarben

[1]) In dem Vorstehenden ist ein Einklang mit der bisher herrschenden Lehre Schwarz und Weiß mit Hell und Dunkel gleichgesetzt. Dagegen aber sind neuerdings sehr beachtenswerte Bedenken erhoben worden. So faßt Krueger die Ergebnisse seines Mitarbeiters K. Fiedler dahin zusammen: „Seine Versuche beweisen endgültig, daß Schwarz-Weiß keine letzten Empfindungstatbestände sind, unzerlegbar und unzurückführbar wie die farbigen oder farblosen Lichtqualitäten, daß es sich überhaupt nicht um rein optische Begebenheiten handelt. Jedesmal sind dabei Nachwirkungen früherer Erfahrungen verdichtet mit im Spiel. Wo immer in sinnvoller Weise ‚schwarz' oder ‚weiß' geurteilt wird, da meint der Sprechende nicht bloß etwas, das er gegenwärtig sieht, sondern er meint in Wahrheit Eigenschaften von als objektiv gedachten Dingen".

Trifft das zu, so wäre in dem Farbenoktaeder statt der Weiß-Grau-Schwarz-Achse ein Hell-Dunkel-Achse anzunehmen.

sind nicht bestimmt lokalisiert, sie haben ein lockeres Gefüge (d. h. man hat das Bewußtsein, mit dem Blick gewissermaßen in sie eindringen zu können, ohne daß sie doch deutlich „raumhaft“ aussehen), sie erscheinen nur in frontal-paralleler Lage zu uns, sind zarter und wohlgefälliger. Vor allem verbindet sich mit der Flächenfarbe nicht der Eindruck, daß sie ein Ding zu ihrem Träger habe, dessen Eigenschaft sie sei.

Dagegen bedeuten uns Oberflächenfarben Qualitäten von Dingen; sie sind an deren Oberflächen (also bestimmt) lokalisiert, zeigen einen strafferen Zusammenhalt und tragen einen kräftigeren, energischeren Charakter. „Spiegelung“ und „Glanz“ treten nur bei Oberflächenfarben auf, und zwar wird der Glanz — die Farbe des Dings an Helligkeit übertreffend — als Licht aufgefaßt, das nicht eigentlich zur Farbe des Gegenstands gehört.

Weitere „Erscheinungsweisen“ der Farben sind durchsichtige Flächenfarben (so bei Gelatineplatten), Raumfarben (in ihnen erscheinen farbige Flüssigkeiten, wenn Dinge durch sie hindurch gesehen werden); endlich „leuchtende“ und „glühende“ Farben.

Hat man bisher nur von *einem* System der Farbempfindungen gesprochen, so ergibt sich bei Berücksichtigung dieser verschiedenen „Erscheinungsweisen“ die Notwendigkeit, verschiedene (heterogene) Systeme zu unterscheiden: das der Empfindungen von Flächen-, von Oberflächen-, von Raumfarben usw. Alle Farbeindrücke lassen sich übrigens in die Empfindungen von Flächenfarben überführen, indem wir sie durch den gelochten Schirm betrachten. (Katz nennt diese Überführung „vollständige Reduktion der Farbeindrücke“.)

Auch insofern haben die Empfindungen der Flächenfarben eine besondere Stellung, als sie allein unter den verschiedenen „Erscheinungsweisen der Farben“ nach unserer früher gegebenen Begriffsbestimmung als „Empfindungen“ anzusprechen sind; bei den anderen liegen tatsächlich äußere Wahrnehmungen vor, in denen der Empfindungsbestand schon durch intellektuelle Prozesse eine gewisse Deutung erfahren hat, nämlich als Eigenschaften von Dingen. Das Wahrnehmen von Dingen ist ein im Alltag für uns völlig gewöhnliches Erlebnis. Aus dessen Ganzheit wird durch die „Reduktion“ die „Flächenfarbe“, d. h. die Empfindung künstlich herausgehoben. Auch wieder ein Beleg dafür, daß im natürlichen Erleben Empfindungen für sich isoliert in der Regel nicht vorkommen.

Während man ferner bisher angenommen hat, daß der ganze Reichtum der Farbempfindungen sich durch das Farbenoktaeder

anschaulich und adäquat verbildlichen lasse, hat sich nunmehr gezeigt, daß dies nur für das System der Flächenfarben, nicht für das der Oberflächenfarben gilt.

So ergab sich zunächst, daß die Empfindungen von neutralen Oberflächenfarben nicht alle in eine Strecke nebeneinander geordnet werden können. Betrachtet man z. B. zwei tonfreie weiße Papiere, die in verschiedener Entfernung (etwa von 1 und 5 m vom Beobachter und von der Lichtquelle sich befinden, so zeigt sich zwischen ihnen eine Verschiedenheit, wenn sie auch als qualitativ von gleicher Weißlichkeit empfunden werden. Das nähere erscheint uns als ein Weiß von größerer „Ausgeprägtheit", während man dem entfernteren Weiß eine ganz spezifische „Verhüllung mit Dunkelheit" beilegen kann (was sich aber nicht deckt mit dem Eindruck der „Beschattung"). Für die Empfindungen der hellgrauen Farben gilt ähnliches; die dunkelgrauen und Schwarz erscheinen „ausgeprägter", wenn sie entfernter sind. Bunte Farben zeigen ebenfalls bei verschiedener Entfernung verschiedenen Grad von „Ausgeprägtheit", bzw. von „Verhüllung mit Grau".

Neben die — bisher allein beachteten — Änderungen nach Farbqualität, Helligkeit und Sättigung treten somit bei den Oberflächenfarben die Änderungen nach „Ausgeprägtheit", die bei verschiedener Beleuchtungsstärke sich bemerkbar machen.

„Flächenfarben" werden dagegen nur in einer Stufe der „Ausgeprägtheit" empfunden. Für ihre symbolische Darstellung genügt also das Oktaeder, aber für die der Oberflächenfarben müßte man eigentlich ein vierdimensionales Gebilde haben, da sie sich ja nach vier verschiedenen Richtungen ändern lassen. Das gebräuchliche Farbenoktaeder veranschaulicht die Gesamtheit der Oberflächenfarben nur bei einer bestimmten Beleuchtungsstärke, d. h. auf einer Stufe der „Ausgeprägtheit".

Es bleibt jetzt noch die Frage zu erörtern, ob wirklich die ganze Fülle der optischen Eindrücke, die wir nunmehr überblicken, einfacher Natur sei; ob sie also im strengen Sinne den Namen „Empfindungen" verdienen. Es handelt sich dabei weder um physikalische noch um physiologische Fragen, sondern um rein psychologische Analysen. Daß der Maler z. B. Grün nicht als einfach ansieht, weil er es aus gelbem und blauem Pigment durch Mischung herzustellen vermag, kommt für uns gar nicht in Betracht; ebenso daß man aus Rot, Grün und bläulichem Violett alle übrigen Spektralfarben (ihrem Ton nach) herstellen kann. Mag darum der Physiker nur diese drei als einfache oder Grundfarben

bezeichnen: das hat für die Analyse des Psychologen keine Bedeutung. Das gleiche gilt von physiologischen Theorien, in denen festgestellt werden soll, welche Farbempfindungen durch einfache und welche durch zusammengesetzte physiologische Prozesse bedingt seien. Für die psychologische Analyse kommt es vielmehr darauf an, ob die Gesichtsempfindungen wirklich alle einfach, oder ob sie zum Teil noch weiter in Bewußtseinselemente zerlegbar sind (wie wir das bei den Klangempfindungen feststellen werden).

Hierüber ist nun noch keine Einigkeit erzielt. Darin stimmen die meisten Psychologen freilich überein, daß die Empfindungen der sechs Hauptfarben, Schwarz, Weiß, Rot, Grün, Blau, Gelb wirklich einfach seien. Die Ansicht Brentanos, die Empfindung des reinen Grün sei aus der von Gelb und Blau zusammengesetzt, hat überwiegend Ablehnung gefunden.

Größer ist die Unsicherheit über die Frage, ob die zwischen den vier bunten Hauptfarben liegenden (satten) Farbempfindungen in gleichem Sinne wie jene vier als einfach anzusehen seien. Manche Psychologen verneinen diese Fragen; sie sind also der Ansicht, daß man z. B. in der Empfindung Orange bei schärferer Analyse eine Gelb- und eine Rotempfindung, in der Empfindung Violett die von Rot und Blau entdecken könne, kurz, daß sich alle jene Zwischenfarben als Mischfarben herausstellten. Daraus erklären sie auch den hervorstechenden Charakter der vier Hauptfarben.

Die Mehrzahl vertritt aber den *einfachen* Charakter der Zwischenfarben. Jede Farbe zeige zwar nach verschiedenen Seiten Ähnlichkeiten, aber wenn sie an andere erinnere, so bedeute das nicht, daß sie in diese auflösbar sei. Die ausgezeichnete Stellung der Hauptfarben für das Bewußtsein sei darin begründet, daß hier ein Richtungswechsel der Ähnlichkeiten stattfinde.

Bezüglich der ungesättigten Farben erkennt man meist an, daß durch aufmerksame Analyse die farbigen und die farblosen Bestandteile abgesondert werden könnten, daß es sich also hier um Mischempfindungen handle. Aber recht zweifelhaft ist es wieder, ob in gleicher Weise auch die Grauempfindungen in Schwarz- und Weißempfindungen zerlegt werden können; ferner wie es mit der Analysierbarkeit der Braunempfindungen steht.

Es ist schwer abzusehen, wie in solchen Fragen allseitige Übereinstimmung hergestellt werden soll. Hier zeigt sich wieder jene Grundeigentümlichkeit des Psychischen, daß es unmittelbar nur dem es erlebenden Subjekt beobachtbar ist. Wie will man dem, der deutlich sein Grün als Mischempfindung erlebt, beweisen, daß

er sich täusche? Auch ist es ja gar nicht ausgeschlossen, daß hier wirklich individuelle Differenzen vorliegen? Wenn Maler so bestimmt versichern, daß sie in den Farben der Dinge die Pigmente sehen, die sie zur Wiedergabe zweier Farben auf der Palette mischen, sollte das nicht darauf hindeuten, daß durch die massenhafte Erfahrung, die sie beim Farbenmischen machten, ihr Empfinden selbst modifiziert ist? Zeigt ja doch auch der Unterschied der Flächenfarben und der Oberflächenfarben, daß die Empfindungen der letzteren in ihrem Bestand durch andere psychische Faktoren: die Lokalisation und die Auffassung als Eigenschaften von Dingen, einen besonderen Charakter erhalten haben!

Schwierige Aufgaben sind auch der psychologischen Analyse der Gesichtsempfindungen gestellt durch die eigenartigen Beziehungen, die hier zwischen Qualität und Intensität bestehen.

Von manchen Psychologen wird überhaupt in Abrede gestellt, daß bei den optischen Empfindungen das Merkmal der Intensität anwendbar sei. Intensität sei nur da vorhanden, wo fortgesetzte Verminderung auf einen Nullpunkt führe. So könne z. B. eine Tonempfindung immer schwächer werden und schließlich verschwinden, d. h. der Stille weichen. Aber auf dem Gebiet des Gesichtssinnes gebe es keinen Nullpunkt, kein Analogon zur Stille. Der Eindruck der Finsternis sei nicht das Fehlen eines Bewußtseinsinhalts, sondern ein durchaus wirklicher, positiver Inhalt. Wenn ein anfangs hellbeleuchtetes weißes Blatt bei Verminderung der Belichtung immer dunkler und dunkler werde und endlich im allgemeinen Schwarz untergehe, so sei dies kein Übergang von einer anfangs starken Empfindung zu immer schwächeren Intensitätsgraden und schließlich zur Null, sondern ein Übergang von einer Qualität zu einer anderen, in gewissem Sinne entgegengesetzten. Daß dieser rein qualitative Übergang auf Intensitätsänderungen des Reizvorgangs beruhe, komme für die rein psychologische Analyse nicht in Betracht. Dabei könne gleichwohl zugegeben werden, daß sehr starke Lichtreize Empfindungen hervorriefen, die sehr intensiven Empfindungen anderer Sinne, z. B. des Gehörs, insofern verwandt erschienen, als sie von ähnlichen unangenehmen Gefühlen begleitet seien.

Die Mehrzahl der Psychologen läßt sich durch das Fehlen eines Nullpunktes nicht bestimmen, von der Verwendung des Intensitätsbegriffs auf die Farbempfindungen zu verzichten, da doch auch hier Verschiedenheiten erlebt werden, die deutlich den Eindruck des Mehr und Minder machen; freilich ist ohne weiteres zugegeben, daß nicht jede Qualität in beliebiger Intensität vor-

kommen kann, z. B. ein schwarzes Licht kann es nicht geben, d. h. die Qualität Schwarz kann nicht zu solchen Intensitätsgraden gesteigert werden, daß wir den Namen Licht darauf anwenden; ebensowenig gibt es eine weiße oder gelbe Finsternis. Freilich sind innerhalb gewisser Grenzen die Intensitäten bei gleichbleibender Qualität veränderlich: das blasse Gelb (z. B. eines Seidenstoffes) kann bei sehr gesteigerter Helligkeit auch als Farbe einer starken Lichtquelle erscheinen.

Weiter ist bemerkenswert, daß die Reihe der neutralen Farbempfindungen gleichzeitig ein Qualitäts- und ein Intensitätssystem ist; denn jede Änderung der Qualität nach Weiß hin wird zugleich als Intensitätssteigerung, jede qualitative Änderung in der umgekehrten Richtung als Intensitätsabnahme empfunden.

Den bunten Farbempfindungen kommt weder die Helligkeit des Weiß noch die Dunkelheit des Schwarz zu. Sie sind aber auch untereinander nicht von gleicher Helligkeit (was natürlich nicht mit „Weißlichkeit" verwechselt werden darf). Nach dieser ihrer spezifischen Intensität lassen sich z. B. die Hauptfarben in folgende Reihe ordnen: schwarz, blau, grün, rot, gelb, weiß. Jedoch bestehen auch hierüber Meinungsverschiedenheiten.

Nicht identisch mit den Merkmalen des Dunkeln und Hellen sind die des Düsteren und Blassen. Die letzteren bedeuten nämlich eine nach Schwarz oder Weiß hin sich bewegende Minderung des Sättigungsgrades der bunten Farben. Allerdings ist jede Verdüsterung auch eine Verdunkelung und jedes Blasserwerden auch ein Hellerwerden, andererseits aber gibt es Erhellung oder Verdunkelung ohne eine Änderung des Sättigungsgrades ins Blasse oder Düstere.

3. Die Gehörsempfindungen. Man pflegt sie einzuteilen in Geräusch- und in Tonempfindungen. Die ersteren haben im Unterschied von den letzteren etwas Unruhiges, Rauhes, Unklares. Man unterscheidet Momentan- und Dauergeräusche (Knall, Schlag, andererseits: Brausen, Rauschen, Zischen, Wehen). Wir haben auch Ausdrücke für Reihen von Momentangeräuschen: Knattern, Donnern, Klirren, Knistern, Plätschern; und für Mischungen von Momentan- und Dauergeräuschen: Kratzen, Schwirren, Zischen. Daß wir vielfach in engster Verbindung mit Geräuschen auch Töne vernehmen, dafür bietet ja jedes Anhören gesprochener Worte einen Beleg.

Die Tonempfindungen lassen sich nach Qualität, Intensität und Klangfarbe charakterisieren.

Als Qualität der Tonempfindungen pflegt man ihre „Höhe" und „Tiefe" aufzufassen. Danach bilden sie eine eindimensionale,

kontinuierliche Mannigfaltigkeit. Diese ist freilich nicht in sich geschlossen wie die Reihe der bunten Farben, sondern sie stellt eine Reihe mit zwei Enden dar. Zur Symbolisierung ist aber eine gerade Linie nicht geeignet, da diese die starke Ähnlichkeit, welche die Quinte und noch mehr die Oktave mit einem beliebigen Ausgangston besitzt, nicht ausdrücken kann. Eine Schraubenlinie vermag wenigstens die Verwandtschaft der um eine Oktave voneinander entfernten Tonempfindungen zur Darstellung zu bringen.

Die früher übliche Identifizierung von Qualität der Tonempfindung und Tonhöhe ist neuerdings durch Untersuchungen von Wolfgang Köhler in Zweifel gezogen worden. Er kommt zu dem Ergebnis: nicht die Tonhöhe mache die Qualität der Töne aus, sondern ein gewisser Vokalcharakter. „Wie im Farbengebiet eine Reihe psychischer Qualitäten von Rot durch die Nuancen des Orange zum Gelb, von diesem zum Grün führt usf., so verläuft eine Ähnlichkeitsreihe im phänomenalen Tonsystem vom u über die Abstufungen des u—o und o—u zum o, von diesem eine neue zum a und eine weitere zum e und i." Diese Qualitätenreihe erstreckt sich also zwischen festen, empfindungsmäßig ausgezeichneten Punkten. Immer im Intervall von einer Oktave folgen von unten nach oben: 1. der Halbvokal m, 2. u, 3. o, 4. a, 5. e, 6. i, 7. s (?), 8. ch (?). Und zwar fallen die reinen Vokale fast genau auf die Noten c: das o auf c^1, das a auf c^2 usw.

Das ganze Problem bedarf noch weiterer Klärung. Es erhebt sich z. B. die Frage, warum die Oktaven und Quinten, die nach Köhler größere Verschiedenheit aufweisen müßten wie etwa die Sekunden, doch so ähnlich anmuten, und warum bisher lediglich die Tonhöhe, nicht der Vokalcharakter der Töne in der Musik Berücksichtigung gefunden hat. Mir will scheinen, als ob die Tonhöhe sehr wohl auch weiterhin zur Charakterisierung der Qualität verwendet werden kann; daß aber daneben auch der Vokalcharakter beachtet werden muß. (Über „Helligkeit" von akustischen u. a. Empfindungen s. Kap. 14, 3 S. 203.)

Übrigens ist die — schon längst beachtete — Verschiedenheit der Klangfarbe auch ein Moment, in dem Tonempfindungen, die nach Höhe (und Intensität) übereinstimmen, doch sich unterscheiden können. Sie dient also ebenfalls der Charakterisierung der Qualität der Tonempfindung. Gemeint ist mit der Klangfarbe dasjenige, was Töne von gleicher Höhe und Stärke für unsere Empfindung noch unterscheidet, wenn sie von verschiedenen Stimmen oder Instrumenten hervorgebracht werden. Im weiteren Sinne umfaßt der Ausdruck auch gewisse Nebengeräusche,

wie das Reiben und Kratzen bei Geigen- oder Grammophontönen, das Sausen und Blasen bei Pfeifen- und Trompetentönen; oder gewisse zeitliche Eigentümlichkeiten im Verlauf des Tones: ob er einige Zeit in gleicher Stärke andauert oder mehr oder minder rasch verklingt. Aber abgesehen von alledem bleibt doch noch eine gewisse Verschiedenheit, die Klangfarbe im engeren Sinne. Helmholtz, der diese als „musikalische" Klangfarbe bezeichnet, hat nachgewiesen, daß sie auf den sog. Obertönen beruht, die von den einzelnen Tonquellen in verschiedener Weise hervorgebracht werden. Durch seine für die psychologische Analyse hochbedeutsamen Untersuchungen wurde offenbar, daß die Gehörsempfindungen, die wir beim Anhören des Gesangs und unserer Instrumente erleben, in der Regel gar nicht einfache sind, sondern Mischungen verschiedener Empfindungen darstellen, von denen nur die tiefsten an Stärke derart vorwiegen, daß sie die übrigen übertönen und nur in einer gewissen Nuancierung ihrer eigenen Qualität zur Geltung kommen lassen. Bei einiger Übung wird man aber durch aufmerksame Analyse einzelne Obertöne heraushören, besonders mit Hilfe der Helmholtzschen Resonatoren (metallener Hohlkugeln mit Öffnungen für Auffangen und Abgabe des Schalles), die auf einzelne Töne abgestimmt sind. Besonders innig verschmelzen die sog. harmonischen Obertöne mit dem Grundton und untereinander. Es sind dies die Oktave des Grundtons, die Quinte der Oktave, die zweite Oktave, die große Terz und Quinte derselben usw. Je nach der Zahl der Obertöne und ihrer relativen Stärke ist nun die Klangfarbe verschieden. Stimmgabeln und Flöten (die wenig Obertöne haben) klingen weich und mild, die Klarinette hohl, näselnd, die Trompete schmetternd, ein guter Flügel voll und reich. Will man ausdrücken, daß die gewöhnlich gehörten sog. Töne eigentlich Tonkomplexe sind, so bezeichnet man sie als „Klänge".

Während die in ihnen verschmolzenen Töne von sehr ungleicher Intensität sind, ergibt das gleichzeitige Erklingen von annähernd gleichstarken Klängen die sog. Akkorde. Die bei ihrem Hören erlebte Empfindungsverschmelzung ist je nach den Intervallen zwischen den Komponenten eine sehr verschieden innige. Sie ist bei Oktaven und Quinten so weitgehend, daß diese von musikalisch Ungeübten vielfach gar nicht als Akkorde, sondern als einfache Klänge aufgefaßt werden. In der Musiklehre heißen Oktaven, Quinten, Quarten vollkommene Konsonanzen; Terzen, Sexten unvollkommene Konsonanzen; Sekunden, Septimen und alle übrigen Intervalle Dissonanzen. Tatsächlich handelt es sich in

unserer Empfindung dieser Intervalle nicht um Gegensätze, sondern um verschiedene Stufen der Verschmelzung.

4. Die Geruchsempfindungen. In der am meisten verbreiteten Einteilung der Geruchsempfindungen (von Linné 1759 und Zwaardemaker 1895 herrührend) werden unterschieden: 1. Ätherische Gerüche (Äpfel, Birnen, Wein, Äther usw.). 2. Aromatische oder Spezereigerüche (Kampfer, Lorbeer, Terpentin, Nelken, Ingwer, Pfeffer, Zimt, Anis, Pfefferminz, Lavendel, Menthol usw.). 3. Balsamische oder Blumengerüche (Jasmin, Orange, Hyazinthe, Linde, Nelke, Veilchen, Reseda, Tee, Vanille, Heliotrop, Waldmeister usw.). 4. Moschusartige Gerüche (Ambra, Moschus, Patschuli). 5. Zwiebelartige oder Lauchgerüche (Zwiebel, Knoblauch, Schwefelkohlenstoff, Kautschuk, Fischgerüche, Chlor, Jod). 6. Brenzlige Gerüche (Tabak, gebrannter Kaffee, Rauch, Teer, Karbol usw.). 7. Kaprylgerüche (Schweiß, Käse, Bocksgeruch). 8. Widerliche und betäubende Gerüche (Opium, Wanzen). 9. Ekelerregende Gerüche oder Gestänke (Fäulnis, Fäzes [Kot]).

H. Henning (Der Geruch 1916) nimmt sechs Hauptgerüche an. Man kann sie sich an den Ecken eines regelmäßigen dreieckigen Prismas angeordnet denken: oben: blumig (wie z. B. Veilchen), faulig (Schwefelwasserstoff), fruchtig (Zitrone); unten: würzig (Muskat), brenzlig (Teer), harzig (Räucherwerk). An der Oberfläche dieses Prismas sollen sich alle anderen einfachen Gerüche anordnen lassen, wobei die verschiedene Ähnlichkeit mit den Hauptgerüchen durch die verschiedene Entfernung zum Ausdruck kommt.

Die Analyse und Klassifikation ist dadurch sehr erschwert, daß die riechenden Stoffe meist außer den spezifischen Geruchsempfindungen noch Reizung der Schleimhaut oder Tränenabsonderung bedingen oder auf das Atmungssystem wirken, wodurch mannigfache Organempfindungen, zugleich aber auch Gefühle ausgelöst werden, die aufs innigste mit den Geruchsempfindungen verschmelzen. Dazu kommen auch Mischgerüche vor, die fast den Eindruck einfacher Qualitäten machen.

Neuerdings stellte A. Juhász fest: Jeder Geruch besitzt einen absoluten Eindruck der Höhe, der Tiefe oder der Mittellage, welcher bei allen Versuchen und von allen Vp im ganzen und großen eindeutig beurteilt wird. Es wird vermutet, daß diese Geruchshöhe in gesetzmäßiger Beziehung steht zu der chemischen Zusammensetzung der Riechstoffe.

5. Die Geschmacksempfindungen. Die Feststellung ihrer Qualitäten hat mit ähnlichen Schwierigkeiten zu kämpfen wie die der Geruchsempfindungen. Was wir gewöhnlich den Geschmack

eines Nahrungsmittels nennen, das ist zum größten Teil auch durch Geruchsempfindungen bedingt, ferner durch Berührungs- und Temperaturempfindungen (hart oder weich, brennend oder kühlend usw.). Dazu kommen noch Vitalempfindungen (erfrischend, widerlich). Noch jetzt ist über die eigentlichen Grundqualitäten des Geruchssinns keine volle Übereinstimmung erzielt. Allgemein sind als solche anerkannt: süß, sauer, salzig, bitter; vielleicht sind noch hinzuzufügen: laugenhaft metallisch u. a. Diese Geschmacksqualitäten sind nicht durch kontinuierliche Übergänge verbunden; auch haben sie keine Unterarten. Die Empfindung sauer ist die gleiche, von welchen Substanzen sie auch herrühren mag; die begleitenden und darauf folgenden Empfindungen können allerdings sehr verschieden sein.

6. Die Druck- und Temperaturempfindungen. Die Druck- oder Tastempfindungen scheinen nur eine einzige Qualität aufzuweisen, die man bei geringerer Intensität als Berührung, bei höherer als Druck bezeichnet; auch als Hautspannungsempfindung läßt sie sich charakterisieren. Meist vergegenständlichen wir instinktiv diese Sinnesempfindungen zu Eigenschaften der Dinge (wie dies auch bei den Farbenempfindungen geschieht). Hart und weich, glatt und rauh, naß und trocken, stumpf und spitz sind solche Eigenschaften; doch kommen dabei zum Teil auch Temperaturempfindungen in Betracht.

Diese selbst zeigen zwei Qualitäten: warm und kalt; ihre verschiedenen Intensitäten sind es, die als lau, warm, heiß, kühl, kalt, eisig bezeichnet werden.

7. Die übrigen Empfindungen. Die unter dem — freilich unzulänglichen — Namen „kinästhetisch" zusammengefaßten Empfindungen sind die der Bewegung, Lage, Spannung, Kraft und Schwere. Auch sie sind schwer von Berührungsempfindungen zu isolieren. In diesem Zusammenhang seien auch die erst jüngst von Katz näher untersuchten „Vibrationsempfindungen" erwähnt.

Besondere Empfindungen (deren Vermittlung das Vestibularorgan im Ohr dient) scheinen vorhanden zu sein bei Bewegungen in einer Kurve (im Bewußtsein, nach außen geneigt zu sein), bei Beschleunigung oder plötzlichem Anhalten gradliniger Fortbewegung (z. B. beim Schaukeln, beim Auf- und Absteigen in einem Fahrstuhl usw.), endlich als Komponente des Drehschwindels.

Die Schmerzempfindungen (die wohl zu unterscheiden sind von dem „Gefühl" der Unlust) werden teils durch die Haut, teils durch innere Organe vermittelt. Man neigt dazu, als Grundqualität der ersteren die Stichempfindung anzusehen. Die Schnitt-

empfindung wäre dann als linear ausgedehnte Stichempfindung zu fassen, die des Brennens als diffus ausgedehnte Stichempfindung, verbunden mit Wärmeempfindung, die des Juckens als schwache Stichempfindung (während Kitzelempfindungen wohl als schwache Tastempfindungen aufzufassen sind).

Bei den durch innere Organe ausgelösten Schmerzen kommt noch eine zweite Grundqualität vor, die man als die des „dumpfen Schmerzes" bezeichnet. Ein Wissen um das beteiligte Organ ist in der Empfindung selbst natürlich nicht enthalten.

Die Vitalempfindungen umfassen verschiedene Gruppen, die an die wichtigsten Lebensfunktionen gebunden sind. Durch die Organe des Ernährungssystems werden vermittelt die Empfindungen von Hunger und Durst, Sättigung und gelöschtem Durst; ferner die der Übersättigung, der Übelkeit und des Ekels. Die Bewegungsorgane lösen die Empfindung der Ermüdung, des Ausgeruhtseins und der körperlichen Kraft aus. Mit der Tätigkeit der Atmungsorgane verknüpfen sich Empfindungen der Beklemmung, Erstickung oder der Freiheit und Leichtigkeit. In wieder andersartigen Empfindungen kommt das geschlechtliche Bedürfnis und seine Befriedigung zum Bewußtsein. Die Tätigkeit der Absonderungsorgane liefert Empfindungen bei ausbrechenden Tränen, Urindrang, Reiz zum Husten und Nießen; Störungen der Herztätigkeit sind oft von Angstempfindungen begleitet (die von dem Angstaffekt, der außerdem Gefühl und Vorstellungen enthält, zu scheiden sind). Endlich dürfte das Bewußtsein von Aufregung, innerer Unruhe oder von Beruhigung, Abspannung zu den Vitalempfindungen zu rechnen sein; nicht minder das der Frische und Aufgelegtheit wie andererseits das der Mattigkeit, Stumpfheit, Schläfrigkeit.

Man bezeichnet diese Vitalempfindungen auch als Organempfindungen, weil sie instinktiv nicht auf äußere Dinge, sondern auf den eigenen Körper und seine Organe bezogen werden. Unter diesem Gesichtspunkt wären die kinästhetischen, die Schmerz- und die Vestibularempfindungen ebenfalls zu den Organempfindungen zu rechnen. Einen ähnlichen Sinn hat der Name „Gemeinempfindungen" (den Ausdruck „Gemeingefühle" schränkt man besser auf die — meist eng damit verknüpften — Lust- und Unlusterlebnisse ein). In ihm kommt aber auch der vage, diffuse Charakter einigermaßen zum Ausdruck, der vielen dieser Vitalempfindungen eignet, und vermöge dessen sie meist einen gewissen verschwommenen Hintergrund unseres Bewußtseinslebens ausmachen.

Dreizehntes Kapitel

Die Erklärung der Empfindungen

1. Die gesetzmäßigen Beziehungen zwischen Empfindungsqualitäten und Reizen beim Gesichtssinn.

Schon unsere kurzen Andeutungen lassen die wahrhaft erstaunliche Fülle der Empfindungsqualitäten erkennen. Wir sehen auch, daß für die psychologische Analyse hier noch bedeutsame Aufgaben bestehen. Methodisch von Wichtigkeit aber ist es hervorzuheben, daß die Unterscheidung und Klassifizierung der Empfindungen lediglich Sache der „reinen", der „deskriptiven" Psychologie ist. Wenn wir uns zur Bezeichnung mancher Empfindungsklassen des Namens der sie vermittelnden Organe bedienen, so ist das nur Sache der Gewohnheit, von der man nicht gut abgehen kann, ohne mißverstanden zu werden. In dem Bewußtseinsinhalt der Empfindungen selbst ist keinerlei Wissen um diese Organe enthalten. Dieses Wissen beruht vielmehr auf naheliegenden Erfahrungen mannigfacher Art.

Nun pflegt freilich die heutige Psychologie als „physiologische" auch die mit den Empfindungen in gesetzmäßiger Beziehung stehenden Reize und physiologischen Prozesse in Sinnesorganen, Nerven und Gehirn mitzuberücksichtigen. Es würde aber den uns zu Gebote stehenden Raum überschreiten, wollten wir eine umfassende Darstellung auch nur der wichtigeren hierhergehörigen Feststellungen und Untersuchungsprobleme geben. Da es uns hier wesentlich auf das *Methodische* ankommt und auf die Klärung des Verhältnisses der „reinen" Psychologie zu ihren Hilfsdisziplinen, so beschränken wir uns darauf, nur an der Lehre vom *Gesichtssinn* (der ja für das Zustandekommen unseres Weltbildes der wichtigste ist) genauer zu zeigen, wie Physik, Chemie, Anatomie und Physiologie mit der Psychologie zusammenwirken, und wie ihre Forschungsgebiete zu scheiden sind. Vielfach läßt eine, auch in der Wissenschaft übliche, lässige Ausdrucksweise die Grenzen der Disziplinen verschwimmen.

Die realen Vorgänge oder Stoffe zu untersuchen, die als „Reize" für die Sinnesorgane in Betracht kommen, ist Sache der Physik oder Chemie. Die Zeit zwischen Beginn einer Reizwirkung und dem Anklingen der zugehörigen Empfindung nennt man „Empfindungs-" oder „Latenzzeit". Als den normalen „*Reiz*" für den Gesichtssinn sieht man bekanntlich transversale Schwingungen des

hypothetisch angenommenen Äthers[1]) an (dem wir selbst keinerlei Färbung oder Helligkeit beilegen). Drei Eigentümlichkeiten dieser Schwingungen: Wellenlänge, Intensität und Reinheit stehen in gesetzmäßiger Beziehung zu Farbenton, Helligkeit und Sättigung der Empfindungen.

Die längsten Wellen (von ca. 700 $\mu\mu$, d. i. Milliontel Millimeter) lösen die Empfindung Rot aus; die kürzesten (von ca. 400 $\mu\mu$) die Empfindung Violett, die Wellen mittlerer Länge Orange, Gelb, Grün, Blau. (Es ist also irreführend, wenn man von „blauem Licht" oder „gelben Strahlen" spricht.)

Je größer die Intensität der Wellen ist, d. h. je stärkere Bewegungsimpulse die Ätherteilchen erhalten, um so mehr steigert sich die Helligkeit an den Empfindungen.

Unter der Reinheit der Wellen ist verstanden, daß sie nur aus Wellen einer Länge bestehen. Derartiges „homogenes" Licht bewirkt die „satten" Farbenempfindungen. Durch Beimischung anderer Wellenlängen verlieren die Empfindungen an Sättigung. Den Empfindungen Weiß und Grau entsprechen gewöhnlich Strahlen, die aus allen überhaupt sichtbaren Wellenlängen gemischt sind. Das physikalisch Gemischte steht also hier in Beziehung zu einem, psychologisch betrachtet, einfachen Bewußtseinsinhalt. Noch auffälliger ist, daß bei der Empfindung des Schwarz (bzw. des Augengrau) ein äußerer Reiz überhaupt fehlt.

Die genaueren neueren Untersuchungen haben übrigens gezeigt, daß die oben angegebenen drei Momente der Reize und der Empfindungen nicht in so einfachen Beziehungen stehen, wie wir sie der Übersichtlichkeit halber zunächst skizziert haben. So hat A. Kirschmann dargetan, daß Farbe nicht als eindeutige Funktion der Wellenlänge anzusehen ist und daß „jede empfundene Farbqualität einer superponierten Mehrzahl von Wellenlängen des Reizes zuzuordnen ist". (Krueger.)

Unterschiede der Wellenlänge bedingen nicht nur Verschiedenheiten des Farbtons, sondern auch solche der Sättigung und der Helligkeit.

Änderungen der Intensität bedingen nicht nur Helligkeitsänderungen der Empfindungen, sondern gelegentlich auch Änderungen des Farbtons und der Sättigung.

Endlich können Schwingungen, die in gleicher Weise homogen sind, doch Empfindungen von verschiedenem Sättigungsgrad auslösen.

[1]) Auch wenn die Äther-Hypothese aufgegeben wird, so werden dadurch die Feststellungen über Schwingungen in ihrer Gültigkeit nicht berührt.

In diesem Zusammenhang ist auch des Purkinjeschen Phänomens zu gedenken. Wird die objektive Lichtintensität eines Spektrums stark herabgesetzt, so tritt natürlich eine Verdunkelung aller Farbempfindungen ein, aber diese ist für die Empfindungen Rot und Gelb (die durch die längsten Wellen ausgelöst werden) relativ viel beträchtlicher als für die übrigen, so daß schließlich Grün heller empfunden wird als Gelb und Blau bedeutend heller als Rot.

Wird die Intensität des Lichtes soweit als nur möglich vermindert, und hat sich das Auge zugleich an die Dunkelheit gewöhnt, so verlieren die Farbempfindungen ihre Buntheit; das Spektrum erscheint als ein farbloser Streifen, aber die hellste Stelle liegt jetzt nicht mehr (wie bei der gewöhnlichen Tagesbeleuchtung) in der Region des Gelb, sondern in der des Grün. Das Purkinjesche Phänomen findet sich auch bei den „Anschauungsbildern" der „Eidetiker" (vgl. Kap. 14, 1).

Von besonderer praktischer Wichtigkeit ist es, im einzelnen festzustellen, inwiefern die Beschaffenheit der Empfindungen (und damit der von uns wahrgenommenen Farben der Dinge) von der Zusammensetzung der Ätherwellen abhängt; denn die meisten der gewöhnlich vorkommenden Farben sind, physikalisch betrachtet, stark gemischt. Mehrere Gesetze der Farbenmischung sind mit ausreichender Sicherheit nachgewiesen. Die wichtigsten sind:

Gemischtes Licht ergibt eine ebenso einfache Empfindung wie homogenes.

Rot und Violett gemischt bedingen die Empfindung Purpur (für die es überhaupt kein einfaches Licht als Reiz gibt).

Die übrigen durch Mischung von Lichtern verschiedener Wellenlänge bedingten Empfindungen stimmen zwar im Farbenton mit einer der Empfindungen überein, die durch einfaches Licht erzeugbar sind, aber ihre Sättigung ist meist geringer. Freilich ist diese Abnahme der Sättigung noch unbedeutend, wenn die Komponenten benachbart sind. Insbesondere ergibt die Mischung der langwelligen Lichter (Rot und Gelb), je nach der Menge der Bestandteile, Zinnoberrot, Orange, Goldgelb von ziemlich hohem Sättigungsgrad. Wenn man aber dem „roten Licht" eine über dem Gelb hinaus (gegen Grün hin) liegende Komponente zumischt, so wird die entsprechende Empfindung immer ungesättigter. Schließlich gelangt man zu einer Grünnuance, die mit rotem Licht gemischt die Empfindung eines Grau oder (bei genügender Helligkeit) eines Weiß ergibt. Es existiert aber zu dem Licht jeglicher Wellenlänge ein anderes, das mit ihr (in bestimmtem Verhältnis)

gemischt, eine Grauempfindung oder — bei größerer Intensität — eine Weißempfindung auslöst. Solche Farben (richtiger: Lichtwellen) heißen in ihrem Verhältnis zueinander „Komplementärfarben". Sie liegen im Spektrum um ein Drittel bis zur Hälfte des Gesamtbereichs voneinander entfernt; ein einfaches numerisches Verhältnis zwischen den Wellenlängen (bzw. Schwingungszahlen) der komplementären Lichter besteht nicht.

Ferner hat man festgestellt: Gleich aussehende Farben (bzw. Lichter) gemischt ergeben Empfindungen von gleicher Qualität. Es kommt also für die Empfindung nicht darauf an, welche Kombination von Ätherwellen den Bestandteilen der Mischung zugrunde liegt, sondern wie diese aussehen.

Endlich sei erwähnt, daß man aus Rot, Grün und bläulichem Violett alle Farben mischen kann.

Zur symbolischen Darstellung dieser Mischungsverhältnisse dient das sog. „Farbendreieck", an dessen Eckpunkten die drei eben genannten Farben ihre Stelle haben. Wenn man diese als „Grundfarben" bezeichnet, so hat dies gar nichts zu tun mit den S. 161 erwähnten „Hauptfarben". Jene haben physikalische, diese psychologische Bedeutung; zu letzteren gelangt man durch deskriptiv-psychologische Anordnung der Empfindungen nach ihrer Ähnlichkeit, zu jenen durch physikalische Untersuchung der Reizmischungen. —

Aber nicht nur von der Beschaffenheit der Reize, die wir bisher allein berücksichtigten, hängt die Qualität der Empfindungen ab, sondern es kommt auch auf die räumlichen und zeitlichen Bestimmtheiten der Reize an. Über die optische Wahrnehmung des Räumlichen überhaupt kann erst in anderem Zusammenhang gesprochen werden; ebenso über die Erlebnisse des Zeitbewußtseins: hier ziehen wir nur Fälle in Betracht, bei denen die Beschaffenheit der Empfindungen abhängig sich zeigt von räumlichen und zeitlichen Momenten an den Reizen. In Frage kommen dabei vor allem die Kontrasterscheinungen, die Adaptationsvorgänge und die Nachbilder.

Die Kontrasterscheinungen drängen sich schon dem vorwissenschaftlichen Bewußtsein auf. Legt man ein Stückchen Papier von mittlerem Grau auf eine weiße Unterlage, so wird es dunkler als vorher erscheinen; auf dunklem Grund wird es heller aussehen. Ist der Grund bunt gefärbt, so erhält das graue Stückchen einen Stich in die betreffende Komplementärfarbe; also auf Rot wird es grünlich, auf Grün rötlich aussehen. Besonders deutlich zeigen sich diese Erscheinungen des Helligkeits- und Farbenkontrasts, wenn

man beide Farbflächen mit weißem, durchschimmernden Seidenpapier bedeckt (Flor-Kontrast); vermutlich weil dann die Konturen verschwimmen.

Beachten wir wieder die Divergenz zwischen Reizen und Empfindungen! Physikalisch betrachtet, beeinflussen sich die Reize nicht; es ist also gleichgültig, ob sie einzeln oder simultan wirken. Für das Psychische, die Empfindungen, ist das jedoch nicht gleichgültig.

Übrigens „deuten neuere Befunde mit Bestimmtheit darauf hin, daß bei Licht- und Farbeindrücken das gleichzeitig miterlebte Gefühl die Empfindungs- und Vorstellungsseite des Erlebnisganzen jeweils, und zwar gesetzmäßig, stärker beeinflußt, als bisher angenommen wurde." (Krueger).

Die Erscheinungen der „Adaptation" und der „Nachbilder" sind ebenfalls leicht zu beobachten. Betrachten wir z. B. den leicht bewölkten Himmel durch ein gelbes Glas (so daß alles Licht, das in unser Auge fällt, durch das Glas geht), so erscheint er zunächst gelblich gefärbt, aber nach einigen Minuten hat sich diese Färbung verloren, der Himmel sieht wieder so weißlich aus wie vorher.

Wenn wir am Abend eine Petroleumlampe anzünden, so können wir deutlich die gelbliche Färbung des Lichtes wahrnehmen, aber nach kurzer Zeit hat sich diese verloren. Unser Auge hat sich, wie man zu sagen pflegt, „daran gewöhnt". Deshalb spricht man von „Adaptation" (d. i. „Anpassung"). Diese kann auch räumlich begrenzt als „lokale" auftreten. Fixiert man etwa 1—2 Minuten lang ein buntfarbiges Papier, so bleibt unsere Farbempfindung sich nicht gleich, sondern sie verliert bald merklich an Sättigung, verschiebt sich also gegen Grau hin.

Im Anschluß an die lokale Adaptation tritt die Erscheinung des „negativen Nachbildes" auf. Richte ich nämlich von der fixierten bunten Fläche den Blick auf ein weißes oder neutrales Feld, z. B. die Zimmerdecke (oder schiebe ich ein solches Feld vor die bunte Fläche), so sehe ich dort die betreffende Komplementärfarbe.

(Rückt man den Schirm, auf den man ein Nachbild sieht, in die Ferne, so wachsen die linearen Dimensionen des Nachbildes genau proportional zum Abstand. Dieses sog. „Emmertsche Gesetz" gilt für die Kap. 14, 1 zu erwähnenden Anschauungsbilder [AB] nicht.)

Bei der Adaptation ist also die auffällige, Erklärung heischende, Tatsache die, daß sich die Reize gleichbleiben, die Empfindungen dagegen sich ändern. Beim negativen Nachbild tritt eine Empfin-

dung ein, die dem gerade gebotenen Reize gar nicht entspricht, wohl aber zu der durch den vorangegangenen Reiz bedingten Empfindung im Verhältnis der Komplementärfarbe steht.

2. Physiologisches über den Gesichtssinn. Wir überblicken jetzt eine Reihe von allgemeinen Tatsachen hinsichtlich des Zusammenhangs von physikalischen Reizen und Empfindungen. Die Frage, wie dieser Zusammenhang näherhin zu denken sei, müssen wir hier zurückstellen. Sie gehört zu dem allgemeinen Problem des Verhältnisses von Physischem und Psychischem und muß mit diesem zusammen erörtert werden. Wenn wir aber auch diese große Rätselfrage ganz offen lassen, so wird doch schon hier unser Bedürfnis nach Erklärung ganz besonders durch einige der festgestellten Tatsachen gereizt. Wäre es nämlich so, daß eine einfache Korrelation bestünde zwischen Wellenlänge, Intensität und Reinheit der Ätherwellen einerseits und Farbenton, Helligkeit und Sättigung der Empfindungen andererseits, so wäre zwar der tiefere Grund dieser Korrelation uns noch verborgen, aber unser natürliches Verlangen nach Erkenntnis eines einfachen gesetzlichen Zusammenhangs wäre befriedigt. Nun haben wir jedoch gesehen, daß eine Reihe von auffälligen Abweichungen zwischen physischen Reizen und den psychischen Empfindungen bestehen. Liegt es unter diesen Umständen nicht nahe, eine Erklärung hierfür auf dem Gebiet zu suchen, das — bildlich gesprochen — zwischen dem der Reize und dem der Empfindungen eingeschoben ist: dem Gebiet der physiologischen Erregungsvorgänge in Sinnesorgan, Sinnesnerven und Gehirn? Es soll hier zur Veranschaulichung des methodischen Verfahrens gezeigt werden, in welcher Weise man durch physiologische Hypothesen die auffälligen Verschiedenheiten zwischen den Feststellungen der Physik und denen der reinen Psychologie auszugleichen sucht.

Ehe wir dazu übergehen, müssen wir freilich noch berücksichtigen, daß die erwähnten Verschiedenheiten nicht allein es sind, die durch diese Theorie ihre Erklärung finden sollen. Unser Gebiet gehört nämlich zu denjenigen, wo die Pathopsychologie für die Normalpsychologie wichtig wird. Sie weist auf eine Reihe von Anomalien des Sehens hin, denen jene Hypothesen gleichfalls Rechnung tragen müssen. Es sind die bekannten Erscheinungen der Farbenblindheit. Ihre häufigste Form ist die „partielle" Farbenblindheit oder Rotgrünblindheit. Die damit behafteten Personen haben nur die Empfindungen der neutralen Farben und die von Blau und Gelb, während sie Rot und Grün und alle Zwischenfarben zwischen diesen und Blau und Gelb nicht zu

empfinden vermögen. Alle roten, gelben und grünen Farben erscheinen ihnen gelb, jedoch in verschiedener Sättigung und Helligkeit (weshalb sie auch nicht in allen Fällen Rot und Grün verwechseln). Die blauen und violetten Farbennuancen kommen ihnen blau vor; ein gewisses Blaugrün und ein gewisses Purpurrot sehen für sie grau aus.

Bei der — sehr seltenen — „totalen" Farbenblindheit fehlen überhaupt die Empfindungen der bunten Farben gänzlich; nur Weiß, die Nuancen des Grau und Schwarz werden empfunden. Das Spektrum erscheint wie ein farbloser Streifen mit heller Mitte und dunklen Enden.

Man hat nun aber auch bei den Normalsichtigen (den sog. „Farbentüchtigen") festgestellt, daß Lichtstrahlen, die lediglich die äußerste Peripherie der Netzhaut treffen, ebensowenig Farbenempfindungen auszulösen vermögen wie bei den total Farbenblinden überhaupt. Ferner daß sie sich, wenn die Reize nur auf einen Streifen zwischen jener Randzone und der zentralen Netzhautpartie treffen, verhalten wie die Rotgrünblinden; endlich daß die ganze Buntheit der Farbenwelt nur bei Reizung einer mäßig großen mittleren Stelle der Netzhaut empfunden wird.

Die zu erklärende Tatsache ist hier die: die gleichen Reize lösen bei verschiedenen Individuen (den Farbentüchtigen und Farbenblinden) verschiedene Empfindungen aus, und ebenso bei demselben Individuum, wenn sie auf verschiedene Zonen der Netzhaut treffen.

Diejenige physiologische Theorie, die heute das größte Ansehen genießt, ist die Hypothese Herings.

Dieser nimmt an, daß im Sehorgan durch die physikalischen Reize sechs qualitativ verschiedene physiologische Prozesse ausgelöst werden. (Genauere Angaben über deren Beschaffenheit zu machen, hält er mit Recht noch nicht für angängig.) Für sich einzeln vorkommend würden diesen Prozessen sechs Grund- (oder Ur-)Empfindungen entsprechen: Weiß, Schwarz, Gelb, Blau, Rot, Grün. Tatsächlich aber, so besagt weiterhin Herings Hypothese, kommen sie nicht isoliert vor. Denn zwei von ihnen vollziehen sich an derselben Sehsubstanz, nämlich als Zersetzung („Dissimilierung"), oder als Wiederherstellung („Assimilierung"). Und zwar sollen die Empfindungen Weiß, Gelb und Rot die Korrelate der Dissimilierungsprozesse, Schwarz, Blau und Grün die der Assimilierungsprozesse sein. Die Strahlen verschiedener Wellenlänge sollen nun verschiedenen Reizwert (Valenz) für

die drei Substanzen haben. Auf die Schwarzweißsubstanz sollen alle Strahlengattungen nur dissimilierend wirken, während die Assimilierung durch den Stoffwechsel selbst sich vollzieht. Da hier also beim Fehlen äußerer Reize ein Assimilierungsprozeß stattfindet, so würde dadurch die paradoxe Tatsache verständlich, daß wir positive Empfindungen: Schwarz bzw. Augengrau erleben, ohne daß gerade Reize unser Organ treffen.

Auf die Blaugelbsubstanz sollen dissimilierend wirken die Strahlen größerer, assimilierend diejenigen kürzerer Wellenlänge. Die Rotgrünsubstanz soll zersetzt werden durch die Strahlen größter und geringster Wellenlänge, assimiliert durch diejenigen mittlerer Länge. Wird durch Mischung von verschiedenem Licht Zersetzung und Wiederherstellung derselben Sehsubstanz herbeigeführt, so heben sich diese Wirkungen gegenseitig auf. Mischen sich Strahlen, deren zugehörige Empfindungen in „komplementärem" Verhältnis stehen, so heben sich die Wirkungen auf die Rotgrün- und die Blaugelbsubstanz völlig auf; es kommt nur die Wirkung auf die Schwarzweißsubstanz zur Geltung, und es tritt die Empfindung Weiß ein. Die totale Farbenblindheit findet ihre Erklärung durch die Annahme, daß solchen Individuen die beiden chromatischen Substanzen fehlen; den partiell Farbenblinden fehlt die Rotgrünsubstanz. Durch die Hypothese einer verschiedenen Verteilung der Sehstoffe auf der Netzhaut wird auch verständlich, warum nur durch Reizung der mittleren Bezirke alle Arten Farbempfindungen ausgelöst werden können.

Zur Erklärung der Kontrasterscheinungen dient die naheliegende Annahme, daß ein Reiz, der an einer direkt von ihm getroffenen Netzhautstelle z. B. eine dissimilierende Wirkung hervorruft, in der Umgebung einen Assimilationsprozeß bedingt. Da diesem die komplementäre Empfindung entspricht, so erklärt sich die Verschiebung in der Richtung der Komplementärfarbe.

Die Adaptation findet dadurch ihre Erklärung, daß die Sehsubstanzen in begrenzter Menge vorhanden sind. Durch längere Einwirkung gleicher Reize werden demnach die dadurch bedingten Prozesse und die ihnen korrelaten Empfindungen schwächer. Daß bei der lokalen Adaptation die Buntheit der fixierten Felder sich abschwächt und mehr und mehr nach Grau übergeht, dieser Tatsache wird die Hilfsannahme gerecht, die Schwarzweißsubstanz sei in wesentlich reicherem Maße vorhanden als die chromatischen. Der an ihr stattfindende Dissimilierungsprozeß, bzw. die ihm korrelate Grauempfindung, wird sich also immer mehr zur Geltung bringen.

Damit aber, daß sich an einer Netzhautstelle durch Zersetzung unter dem Einfluß des betreffenden Lichtes das Dissimilierungsmaterial vermindert, steigert sich das Assimilierungsmaterial. Hört nun die Einwirkung des Reizes auf, so setzt infolge des Stoffwechsels ein Assimilierungsvorgang ein. Die ihm entsprechende Empfindung ist aber nichts anderes als das negative Nachbild.

So finden die wichtigsten der oben angeführten Verschiedenheiten zwischen dem physikalischen und dem psychologischen Gebiet durch Herings physiologische Theorie eine ausreichende Erklärung. Freilich, je mehr sich die Forschung in die Einzelheiten vertieft hat, um so mehr hat sich herausgestellt, wie verwickelt die Verhältnisse liegen, und daß auch die Heringsche Theorie in ihrer ursprünglichen Form nicht allen Anforderungen gerecht wird. So sind schon manche Modifikationen (z. B. von G. E. Müller) und unterstützende physiologische Hypothesen ersonnen worden. Unter den letzteren ist am wichtigsten die von v. Kries aufgestellte sog. „Duplizitätstheorie". Sie betrifft die Funktion der Endapparate der Sehnerven: die Zapfen- und Stäbchenzellen, welche die äußerste Schicht der so überaus komplizierten Netzhaut bilden. Beide Arten dieser Zellen sind so fein gebaut, daß von den Stäbchen (langen zylindrischen Gebilden) etwa 500, von den Zapfen (flaschenförmigen Gebilden) etwa 200 auf einen Quadrat-Millimeter gehen. Nach dem Zentrum der Netzhaut hin überwiegen die Zapfen, so daß diese in der „Zentralgrube", d. h. der Stelle des schärfsten Sehens, schließlich allein vorhanden sind. v. Kries nimmt nun an, daß Stäbchen und Zapfen in verschiedener Weise funktionieren. Auf die ersteren sollen die Strahlen mittlerer Wellenlänge relativ am stärksten wirken, auf die Zapfen diejenigen größter Wellenlänge. Ferner sollen bei starkem Licht die Stäbchen rasch außer Tätigkeit treten, während sehr schwaches Licht zwar die Stäbchen, aber nicht die Zapfen erregt. Die ersteren bilden also sozusagen den „Dunkelapparat" des Auges, dessen es sich beim Sehen in der Dämmerung bedient, die letzteren den „Hellapparat". Auch das Purkinjesche Phänomen findet durch v. Kries' Annahme seine Aufklärung. Dies besteht, wie wir uns erinnern, darin, daß bei starker Beleuchtung die Stelle größter Helligkeit des Spektrums im Gelb liegt (was langwelligem Licht entspricht); in der Dämmerung verschiebt sich diese hellste Stelle allmählich nach dem Grün (was den Wellen mittlerer Größe entspricht). Bei stärkster Verminderung der Beleuchtung verschwinden alle bunten Farben, und das Spektrum wird zum farblosen Streifen.

Jetzt funktionieren eben die Stäbchen allein. Bestätigende Momente für v. Kries' Hypothese liegen darin, daß einerseits für die Zentralgrube (wo ja Stäbchen nicht vorhanden sind), das Purkinjesche Phänomen nicht gilt, daß andererseits mit den peripheren Netzhautpartien (wo die Stäbchen überwiegen) ganz schwache Helligkeiten besser wahrgenommen werden können als mit der Zentralgrube. Endlich erklärt sich die totale Farbenblindheit durch die Annahme, daß sie auf einer Funktionsunfähigkeit der Zapfen beruht[1]).

Zu einer physiologischen Erklärung greift man auch, um gewisse zeitliche Differenzen zwischen der Wirksamkeit der physikalischen Reize und der der Empfindungen zu erklären. Die Annahme liegt ja nahe, daß der physiologische Prozeß im Sinnesorgan, Nerv und Gehirn eine gewisse Zeit braucht, um seine maximale Stärke zu erreichen, und daß er nicht sofort mit dem Aufhören des Reizes verschwindet. Analoges ist dann auch bezüglich des psychischen Prozesses, d. h. der Empfindung, zu erwarten. In der Tat zeigt die Erfahrung mehrere Tatsachen, die eben durch diese physiologische Hypothese ihre Aufklärung finden. Dahin gehört zunächst das sog. „Anklingen" der Empfindung, d. h. die Erscheinung, daß die optischen Empfindungen erst im Verlauf einer kurzen Zeit — die Untersuchungsergebnisse schwanken zwischen $^1/_{80}$ und $^1/_4$ Sekunde — diejenige Helligkeit und Sättigung erreichen, die der jeweilige Reiz überhaupt seiner Art und Stärke nach auslösen kann. Ein weißer Streifen auf dunklem Grund, nur einen Moment sichtbar, wird als grau empfunden, und zwar um so dunkler, je kürzer er exponiert ist. Bunte Farben erscheinen bei dieser momentanen Betrachtungsweise nicht bloß dunkler,

---

[1]) Die v. Kriessche Duplizitätstheorie ist von Erich Jaensch („Neue Wege d. menschl. Lichtbiologie", 1933) im Sinne der ganzheitlichen Betrachtung in umfassendere Zusammenhänge eingeordnet worden. Er hat durch experimentelle Untersuchungen gezeigt, daß der Unterschied von Tages- und Dämmerungssehen nicht lediglich auf dem Vorhandensein zweier anatomisch verschiedener Aufnahmeapparate beruht, sondern auf zwei umfassenden Funktionskomplexen. Die Leistungen des einen lassen sich als ein auf das Sehen im Hellen, die des anderen als ein auf das Sehen im Dunkeln zweckmäßig eingestelltes Leistungsganzes betrachten. So wird die Koordination der verschiedenen Funktionen des Farbensehens, Bewegungssehens, der Sehschärfe und räumlichen Wahrnehmung im einen und anderen Falle verständlich. Diese beiden Leistungssysteme geben aber auch den roten Faden ab für die Erklärung wichtiger Systeme der Farbenanomalien, der Farbenblindheit und der individuellen Unterschiede des Farbensehens, und zwar dadurch, daß sich entweder das eine oder das andere Leistungssystem im Übergewicht befinden kann.

sondern auch ungesättigter, ja — bei den kürzesten Fristen — sogar zumeist als farblos.

Praktisch bedeutsamer sind die Erscheinungen des „Abklingens“ der Empfindungen. Nach dem Aufhören des Reizes dauert die Empfindung noch ca. $^1/_{10}$ Sekunde fort, zunächst fast in gleicher Stärke, dann rasch abnehmend. Wird nun der objektive Reiz vor Ablauf dieses Intervalles wiederholt, so wird die Unterbrechung überhaupt nicht empfunden. Die Divergenz des Physikalischen und des Psychologischen liegt wieder auf der Hand: dort konstatieren wir einen intermittierenden Prozeß, hier erleben wir eine kontinuierliche Empfindung. Die Kluft wird überbrückt durch die angedeutete Hypothese über den physiologischen Vorgang. Auf diesem „Abklingen“ der optischen Empfindungen beruht es, daß eine rasch geschwungene glühende Kohle wie ein feuriger Kreis erscheint, daß eine Sternschnuppe als ein heller Strich gesehen wird. Auch kommt das „Abklingen“ der Empfindung mit in Betracht bei Erklärung der Erscheinungen am sog. Stroboskop und beim Kinematographen: eine rasche Folge diskontinuierlicher Momentaneindrücke gleicher Gegenstände in verschiedenen Stellungen und Situationen erzeugt im Bewußtsein den Eindruck kontinuierlicher Änderungen oder Bewegungen identischer Objekte. Endlich gehören hierher die als Talbot-Plateausches Gesetz zusammengefaßten Tatsachen, die gerade für gewisse experimentell-psychologische Untersuchungen von besonderer Wichtigkeit sind. Fixiert man z. B. einen Punkt einer aus weißen und schwarzen Sektoren bestehenden Scheibe und versetzt sie in Drehung, so erweckt sie bei genügend rascher Rotation den Eindruck einer stillstehenden grauen Scheibe. Es erklärt sich dies so: Geht ein weißer Sektor an dem Auge vorüber, so klingt die Empfindung an, sie erreicht aber wegen des sofortigen Wiederverschwindens des Reizes nicht ihre intensivste Ausprägung (Weiß), sondern es kommt nur zu einer Grauempfindung. Wegen des Abklingens aber ändert sich diese nicht merklich, während der folgende schwarze Sektor am Auge vorbeigeht, dieses also von keinem Reiz getroffen wird. Ehe nun die Empfindung aufhört oder sich merkbar ändert, ist schon wieder ein weißer Sektor an dem Fixationspunkt, der erneut die Grauempfindung auslöst. Ist die Drehung der Scheibe nicht rasch genug, so verrät sich dies in dem Eindruck des „Flimmerns“, d. h. einer Sukzession von kurz dauernden Grau- und Schwarzempfindungen. Damit das Flimmern nicht mehr eintritt, muß die Scheibe bei Tageslicht ca. 50, bei Dämmerung ca. 20 Umdrehungen in der Sekunde machen.

Genauere Untersuchungen haben ergeben: Die Helligkeit des Grau, das durch die Rotation der weißschwarzen Scheibe zum Bewußtsein kommt, ist gerade so intensiv, als wenn die objektive Lichtintensität der weißen Sektoren gleichmäßig über die ganze Fläche der Scheibe ausgebreitet würde.

Entsprechende Erscheinungen treten auf, wenn man statt der Scheibe mit schwarzen und weißen Sektoren solche mit buntfarbigen wählt. Bei genügend rascher Drehung der Scheibe ergibt sich eine gleichbleibende Empfindung, wie sie auch dann ausgelöst würde, wenn das objektive Licht der einzelnen Sektoren gleichmäßig über die ganze Scheibe verteilt wäre, und wenn nun diese Lichter nach den allgemeinen Mischungsgesetzen zusammenwirkten. Darauf beruht es denn auch, daß man diese Mischungsgesetze — deren wichtigste wir oben (S. 171 f.) mitgeteilt haben — an rotierenden Scheiben in einfachster Weise untersuchen konnte. — Wir sind auf die Erforschung der optischen Empfindungen, der zugehörigen physikalischen Reize und physiologischen Prozesse näher eingegangen, um sowohl die Verschiedenheit wie das Zusammenarbeiten der drei hier in Betracht kommenden Wissenschaften an besonders anschaulichen Beispielen zu illustrieren. Entsprechend aber ist die Problemstellung wie auch die Methode der Problemlösung auf den anderen Sinnesgebieten.

3. Über die übrigen Empfindungsklassen. Der physikalische Vorgang, der als Reiz für die Gehörsempfindungen in Betracht kommt, besteht in Schwingungen der dem Gehörorgan benachbarten Massenteilchen. Die tönenden Körper befinden sich (wie man z. B. an einer tönenden Saite sehen oder an einer Stimmgabel durch Tasten feststellen kann) in schwingender Bewegung. Dadurch wird die umgebende Luft abwechselnd verdichtet und verdünnt. So entstehen „longitudinale“ Luftwellen, d. h. solche, bei denen die Teilchen in der Fortpflanzungsrichtung der ganzen Bewegung schwingen. Diese Wellen schreiten nach allen Seiten mit einer Geschwindigkeit von 330 m in der Sekunde fort, soweit nicht Hindernisse im Wege stehen. Die einfachste Schwingungsform ist die Pendel- oder Sinusschwingung, die sich in Wellenlinien veranschaulichen läßt, die gleichmäßig an- und abschwellen. Nur wenige tönende Körper erzeugen solche einfache Schwingungen; die meisten verursachen verwickeltere Schwingungsformen, die sich aber als Zusammensetzungen von mehr oder weniger einfachen Wellenbewegungen auffassen lassen. Das hat nicht nur theoretische Bedeutung für die mathematische Berechnung; vielmehr entsprechen den Sinusschwin-

gungen die „Ton“empfindungen im engeren Sinne, den verwickelteren die „Klang“empfindungen.

Von der Schwingungsweite ist Intensität der Gehörsempfindung, von der Schwingungszahl ihre Qualität, d. i. die Tonhöhe, und der Vokalcharakter abhängig. Die Untersuchungen der Reize, welche die Empfindungen der tiefsten und höchsten Töne in uns auslösen, sind noch nicht zu allgemein anerkannten Ergebnissen gelangt: man schwankt zwischen 9 und 16 Schwingungen in der Sekunde als Reize für die tiefsten, zwischen 16000 und 50000 als Reiz für die höchsten Töne. Physikalisch lassen sich noch raschere Luftschwingungen herstellen: mit der Galtonschen Pfeife bis zu 170000 in der Sekunde. Aber diese Steigerung der Schwingungszahl löst kein merkbares Höherwerden der Tonempfindung mehr aus. Die Töne, die in der Musik Verwendung finden, reichen nur von 16 bis ca. 30000 Schwingungen. Die internationale Stimmtonkonferenz zu Wien von 1885 hat festgesetzt, daß der Ton von 435 Schwingungen der „Kammerton“ a^1 sein solle, nach dem die Instrumente gestimmt werden.

Daß wir auch die Reize selbst Töne oder Klänge nennen, entspricht der naiv-realistischen Ansicht und hat nicht mehr, freilich auch nicht weniger Berechtigung, wie daß wir den Körpern selbst Farbe zuschreiben.

Die Schwingungszahlen der beiden Töne einer Oktave verhalten sich wie 1 : 2, die der Quinte wie 2 : 3, die der Quarte wie 3 : 4, der großen Terz wie 4 : 5, der großen Sext wie 5 : 6, der großen Sekunde wie 8 : 9 usw. Man erkennt daraus, daß den vollkommenen Konsonanzen (vgl. S. 165) in der psychischen Sphäre die einfachsten Zahlenverhältnisse bei den Schwingungen entsprechen (deren Untersuchung der Physik zufällt). Sehr einfach ist auch in Klängen das Verhältnis der harmonischen Obertöne zu dem Grundton. Setzt man dessen Schwingungszahl gleich 1, so wäre das Verhältnis wiedergegeben durch die Reihe 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 usw. Bedingt sind diese Obertöne dadurch, daß die tönenden Körper, z. B. Saiten, nicht nur als Ganzes schwingen, sondern auch in ihren Teilen entsprechend raschere Schwingungen ausführen.

Den Empfindungen der Dauergeräusche entsprechen (nach Helmholtz) zahlreiche gleichzeitige Schwingungen von wenig verschiedener Schwingungszahl; den Momentangeräuschen solche, die an Stärke ganz rasch abnehmen.

Den Geräuschen kommt neben den Klängen insbesondere beim Sprechen eine große Bedeutung zu: bei den Vokalen und Halb-

vokalen (m, n usw.) dominieren die Klänge; die R- und S-Laute sind Dauergeräusche; die sog. „Explosivlaute“ (wie p, t, k) sind Momentangeräusche. Neuerdings sind mehrere Verfahrungsweisen erfunden worden, um die Sprachlaute in ihre Komponenten zu zerlegen und diese dem Auge sichtbar und damit einer exakten Bestimmung zugänglich zu machen. Man verwendet dazu den Phonographen, indem man die darin gewonnenen Eindrücke vergrößert; man läßt die Schwingungen der Stimmbänder, soweit diese sich beim Sprechen und Singen auf den Schildknorpel des Kehlkopfes übertragen, durch den von Krüger und Wirth konstruierten Kehltonschreiber auf einer berußten, rotierenden Trommel aufzeichnen; man läßt endlich durch eine rußende Flamme, die durch die Stimme in Schwingungen versetzt wird, die letzteren in Gestalt von Rußringen auf Papierstreifen übertragen (K. Marbe). Indessen stehen die Untersuchungen mit diesen Hilfsmitteln noch in den Anfängen.

Die Schwingungen können auf zwei Wegen dem Gehörorgan zugeführt werden: entweder durch unmittelbare Übertragung auf den Schädelknochen (wenn man z. B. eine schwingende Stimmgabel auf die Stirn aufsetzt) oder durch Vermittlung der Luft, was das Gewöhnliche ist. (In einem luftleeren Raum findet natürlich keine solche Schallübertragung statt.) Die Luftschwingungen erschüttern das Trommelfell und dessen Bewegungen werden schließlich auf die Fäserchen der Basilarmembran übertragen.

Infolge ihrer verschiedenen Länge sind die Fäserchen der Basilarmembran auf Schwingungen bestimmter Zahl sozusagen abgestimmt. Dadurch werden die Komponenten der Schwingungen von mehr oder minder verwickelter Form gesondert, indem sie verschiedene getrennte Partien dieser Fäserchen in Mitschwingung versetzen. So erscheint es auch begreiflich, daß wir die einzelnen Töne eines Akkords, bzw. die Obertöne eines Klangs, herauszuhören vermögen.

Diese Hypothese über die physiologische Funktion der Fäserchen findet eine Bestätigung durch pathologische Erscheinungen. Bei Erkrankungen des inneren Ohrs ist die Empfindungsfähigkeit für Tonqualitäten bisweilen eingeschränkt oder weist Lücken auf.

Den Reiz für die Geruchsempfindung bilden Substanzen, die in gas- oder dampfförmigem Zustand auf das Riechorgan wirken. Es ist übrigens nicht ausgeschlossen, daß dieses auch durch Flüssigkeiten direkt erregt werden könne.

Die Untersuchung der gesetzmäßigen Beziehungen zwischen Reizen und Empfindungen ist auf diesem Gebiet sehr erschwert

durch die schwer zugängliche Lage des Organs, die Feinheit seiner Reaktion auf die winzigsten Mengen von riechenden Stoffen und deren verwickelte Struktur. Immerhin kann man mit großer Wahrscheinlichkeit behaupten, daß Beziehungen bestehen zwischen der chemischen Konstitution der Stoffe einerseits und der Riechbarkeit überhaupt, der Qualität und der Intensität der Geruchsempfindungen andererseits. So haben z. B. die Fettsäuren übereinstimmend einen ranzigen Geruch; ähnliche Übereinstimmung gilt für die alkoholischen, ätherischen und für andere Stoffe. Alle Sulfide (d. h. Verbindungen, deren Moleküle Schwefelatome enthalten) haben einen dem Schwefelwasserstoff ähnlichen, faulig-lauchartigen Geruch, zum Teil von außerordentlicher Stärke. Geruchsreich sind die organischen Verbindungen.

Reize für die Geschmacksempfindungen können nur solche Stoffe sein, die im Wasser, bzw. Speichel, löslich sind.

Wahrscheinlich haben nicht alle Geschmacksknospen die gleiche Struktur und Funktion; denn die vier Hauptqualitäten der Geschmacksempfindungen können nicht gleich gut an allen Teilen der schmeckenden Fläche ausgelöst werden: bitter am besten am Zungengrund, süß an der Zungenspitze, sauer an den Rändern, salzig an der Spitze und an den Rändern. Auch kann durch manche Stoffe die Empfänglichkeit für einzelne Geschmäcke zeitweise aufgehoben werden, so durch Kokain für bitter, durch Bromammonium und andere Salze für süß.

Der äußere Reiz für die Druckempfindung besteht in dem Zusammentreffen eines Körpers mit der Haut. Zur genaueren Untersuchung bedient man sich quergeschnittener Borsten oder Haare, die man senkrecht auf die Haut setzt. Je nach ihrem Querschnitt und ihrer Länge kann man mit diesen „Reizhaaren" einen verschiedenen Druck ausüben, den man mit Hilfe der Wage bestimmt. Durch Untersuchung mit schwachen Reizen hat man gefunden, daß die Haut nicht durchweg, sondern nur an einzelnen Stellen, den sog. Druck- oder Tastpunkten, empfindlich ist. An den behaarten Hautstellen liegt an jedem Haar ein Druckpunkt, und zwar über dem Balg des stets schräg in der Haut steckenden Haares. An den nicht behaarten Stellen (ca. 5% der Körperoberfläche) ist die Verteilung ähnlich, aber meist dichter. An Druckpunkten gehen auf den Quadratzentimeter z. B. am Unterschenkel 9—10, am Handgelenk 12 bis 44, am Daumenballen 111—135, an der Kopfhaut 115—300.

Durch Vermittlung der Haare können Reize noch wirksam werden, die, wie z. B. ein Luftzug, an unbehaarten Stellen keine Empfindung auslösen.

Da derselbe Druck bei kleinerer Fläche intensivere Empfindungen bewirkt als bei größerer, so ist es wahrscheinlich, daß nicht der Druck selbst die Reizung der in der Haut eingebetteten Organe bewirkt, sondern die durch den äußeren Reiz bedingte Zerrung der Haut bzw. die damit gegebenen Zug- und Druckspannungen im Gewebe. Übrigens können auch elektrische Reize Erregungen verursachen.

Neben den von Nervenfasern umsponnenen Haarbälgen kommen noch andere, verschieden gestaltete Endapparate von Nervenfasern und frei endigende Fasern als Organe des Drucksinns in Betracht. Doch wissen wir darüber nichts Genaueres; ebensowenig über die physiologische Natur der Erregungsvorgänge.

Unter diesen in der Haut endigenden Nerven sind auch die Organe für die Temperaturempfindungen zu suchen.

Die Temperaturpunkte lassen sich nicht nur durch thermische, sondern auch durch elektrische und mechanische Reize erregen, wobei doch die ihnen eigentümliche Temperaturempfindung eintritt. Ja, an Kältepunkten läßt sich sogar durch Temperaturen von über 45° C die sog. „paradoxe Kälteempfindung" auslösen.

Für die physikalische Temperaturbestimmung hat der Gegensatz von Kälte und Wärme eigentlich keine Bedeutung. Dies zeigt sich auch in der rein konventionellen Festsetzung des physikalischen Nullpunkts, den man entweder auf die Schmelztemperatur des Eises oder 17,8 bzw. 273° C tiefer gelegt hat. Ganz verschieden davon ist der sog. physiologische Null- oder Differenzpunkt (richtiger eine 0,2° betragende Differenzstrecke), d. h. jene Temperatur, die an der betreffenden Hautstelle weder Wärme- noch Kälteempfindung auslöst. Sie variiert für verschiedene Stellen und für dieselbe zu verschiedenen Zeiten von 10° bis 39° C. Dies zeigt, daß unsere Temperaturorgane in hohem Maße der Anpassung an die äußeren Reize fähig sind. Schon die gewöhnliche Erfahrung bestätigt das. Halten wir z. B. nur eine Minute lang die eine Hand in kaltes, die andere in warmes Wasser und bringen sie dann beide in laues, so wird dieses in der ersteren Wärme-, in der anderen Kälteempfindung auslösen.

Man kann als festgestellt betrachten, daß alle Herabsetzungen der Hauttemperatur (durch Sinken der Außentemperatur, Abnahme des Blutstroms in der Haut, Verdunstung von ihr aus) Kälteempfindung, die entgegengesetzte Änderung Wärmeempfindung auslöst. Mit Rücksicht darauf hat schon E. H. Weber die Hypothese aufgestellt, daß nicht die absolute Temperatur, auf die das Organ durch äußere oder innere Reize gebracht wird, sondern lediglich das Steigen oder Sinken der Hauttemperatur

als adäquater Reiz für die Temperaturempfindungen anzusehen sei. Aber dazu stimmt wieder nicht, daß wir z. B. stundenlang Kälteempfindungen an der Nase oder an den Füßen erleben können, während doch die Hauttemperatur relativ rasch wieder konstant wird. So fehlt es noch an einer befriedigenden Theorie für die Erregung dieser Empfindungen.

Wenn auch sehr intensive Druck- und Temperaturreize imstande sind, Schmerzempfindungen auszulösen, so hat man doch festgestellt, daß diese nicht an die Druck- und Temperaturpunkte, sondern an besondere Schmerzpunkte gebunden sind. Sie liegen viel dichter als jene (ca. 150 auf einem Quadratzentimeter) und durch ihre isolierte Reizung kann die spezifische Schmerzempfindung der Haut (die Stichempfindung) ausgelöst werden, ohne daß dabei Berührungs- oder Temperaturempfindungen eintreten. Daß sie langsamer an- und abklingen als die letzteren, beruht wohl darauf, daß die ihnen dienenden Nervenfasern tiefer unter der Hautoberfläche liegen. So erklärt es sich, daß wir z. B. beim Anfassen eines sehr heißen Gegenstands eher die Berührung als den Schmerz empfinden, der dann freilich auch noch anhält, wenn die Berührungsempfindung längst aufgehört hat.

Als Organe für die kinästhetischen Empfindungen dienen Nervenfasern, die wohl an Gelenkflächen und in den Muskeln und Sehnen endigen, und die zum Teil mit besonderen Endapparaten ausgestattet sind. Bewegen sich die Gelenke, oder werden ihre Flächen bei Belastung der Glieder fester aneinander gepreßt, spannen oder entspannen sich die Muskeln oder Sehnen, so werden eben dadurch Reize ausgeübt.

Besonders interessant und kompliziert gestaltet ist das Organ der sog. Vestibularempfindungen. In den Säckchen des zum Ohrlabyrinth gehörigen Vorhofs („Vestibulum“) ruhen auf feinen Härchen winzige Steinchen („Otolithe“). Diese üben je nach der Neigung des Kopfes einen verschiedenen Druck auf ihre Unterlage aus, in der Nervenfasern des Vestibularnerven endigen. Solche finden sich auch in den drei (rechtwinklig zueinander gestellten) Bogengängen des Labyrinths. Die in diesen Kanälchen enthaltene Flüssigkeit gerät bei Bewegungen des Kopfes in Strömung und übt dadurch auf feine Härchen, die in sie hineinragen, einen Druck aus, durch den jene Nervenfasern erregt werden.

Daß diese Organe Empfindungen dienen, die geeignet sind, uns über Lage und Bewegung des Kopfes zu orientieren und die auch in dem (recht komplizierten) Erlebnis des Drehschwindels beteiligt sind, hat man vor allem an pathologischen Fällen fest-

gestellt. Bei Taubstummen findet sich ein großer Prozentsatz, denen die Krankheit des Ohrs auch diese Organe funktionsuntüchtig gemacht hat. Nun gibt es aber gerade bei den Taubstummen viele, die beim Tauchen unter Wasser alle Orientierung verlieren und die durch Drehen nicht schwindlig gemacht werden können. Versuche an Tieren haben die Vermutung über die Bedeutung dieser Organe bestätigt.

Die Organempfindungen endlich werden durch Nerven vermittelt, die in den verschiedensten Teilen des Organismus endigen. Die Reize bilden hier die sich im Innern abspielenden physiologischen Vorgänge.

4. Die gesetzmäßigen Beziehungen zwischen der Intensität der Reize und der Empfindungen. Wie zwischen den Qualitäten von Reiz und Empfindungen gesetzmäßige Beziehungen unverkennbar sind, so bestehen solche auch zwischen den Intensitäten beider. Aber wie nicht jede Art von Reizen Empfindungen auslöst, so ist auch nicht jeder Grad dazu geeignet. Selbst die adäquaten Reize müssen schon eine gewisse Stärke erreichen (die sog. „Reizschwelle"), damit überhaupt eine Empfindung eintritt. Andererseits darf eine gewisse „Reizhöhe" nicht überschritten werden, sonst ist eine Schädigung der Sinnesorgane unvermeidlich.

Auch die Verschiedenheit zweier Reizintensitäten muß eine gewisse Größe erreichen, damit ein Unterschied in den Empfindungsintensitäten merklich wird. Man nennt den dazu nötigen Reizunterschied die „Unterschiedsschwelle" (genauer: „Unterscheidungsschwelle"). Je kleiner die Unterschiedsschwelle ist, um so größer ist die Unterschiedsempfindlichkeit des betreffenden Individuums für die in Betracht kommende Gattung von Reizen. Empfindungsunterschiede, die größer sind als die ebenmerklichen, nennt man „übermerkliche".

Man hat auf allen Sinnesgebieten sehr genaue Untersuchungen über die Empfindlichkeit und Unterschiedsempfindlichkeit vorgenommen. Einige Ergebnisse mögen die erstaunliche Leistungsfähigkeit unserer Sinne veranschaulichen.

Für die Gesichtsempfindungen gestaltet sich die Feststellung der Reizschwelle sehr kompliziert. Sie muß für die Strahlen der verschiedenen Wellenlängen besonders durchgeführt werden. Dabei kommt es auch auf die Dauer und die Ausdehnung des Reizes an, auf die Adaptation der Netzhaut und die Stelle, wo der Reiz sie trifft. Ferner ist zu beachten, daß gerade beim Gesichtssinn stets eine Empfindung vorhanden ist (Schwarz bzw. Augen-

grau), auch beim Fehlen eines äußeren Reizes. Der (physikalischen) Reizschwelle entspricht hier also psychologisch nicht eine Minimalempfindung, sondern ein Empfindungsunterschied. Endlich hat man konstatiert, daß Lichtreize, die bei größerer Intensität Farbempfindungen auslösen, bei sehr geringer Stärke (wie auch bei sehr kurzer Dauer) nur Grauempfindungen bedingen, so daß die spezifische Farbenschwelle im allgemeinen höher liegt als die Reizschwelle für Helligkeit — und zwar wieder verschieden hoch für die Strahlen verschiedener Wellenlänge. Bei diesen verwickelten Verhältnissen ist es begreiflich, daß die Unsicherheit der Untersuchungsergebnisse eine sehr große ist. Die folgenden Angaben sind darum nur mit einiger Vorsicht aufzunehmen.

Ein amerikanischer Forscher, Langley, unternahm es, die Intensität der schwächsten Lichtreize, die noch eine Helligkeitsempfindung auslösen, in „absolutem" Maße zu bestimmen; d. h. er versuchte, die in dem Reiz enthaltene Energie zu messen durch ihre Fähigkeit, ein kleines Gewicht zu heben. Er verfuhr folgendermaßen: „Er ließ das Auge nach längerer Dunkeladaptation aus 1 m Entfernung einen schmalen, 1 mm breiten Spalt betrachten, der zu wiederholten Malen etwa eine halbe Sekunde lang erhellt und dann wieder verdunkelt wurde, und bestimmte das mechanische Äquivalent der geringsten Lichtmenge, die diesen Wechsel eben sicher zu erkennen erlaubte. Bei Belichtung mit Strahlen mittlerer Wellenlänge ergab sich, daß man mit der während jener halben Sekunde dem Auge zugeführten Energie nicht *mehr* leisten könne, als den 35. Teil eines Milligramms, um den millionten Teil eines Millimeters zu heben ($^1/_{35}$ mg $\mu\mu$), oder auch nicht *mehr*, als den 15. Teil eines Milligramms Wasser, um ein billiontel Grad Celsius zu erwärmen ($15^{-1} \times 10^{-15}$ cal.)." Ferner glaubt Langley festgestellt zu haben, daß die lichtschwächsten Sterne während $^1/_{10}$ Sekunde dem Auge nur soviel Energie zuführen als erforderlich ist, um ein Milligramm $^4/_{100000}$ mm hoch zu heben.

Was die *Unterschiedsempfindlichkeit* betrifft, so erkennt man geringe Helligkeits- und Farbunterschiede am besten, wenn die zu vergleichenden Flächen nicht zu klein sind und unmittelbar in derselben Ebene aneinanderstoßen; auch dürfen sie keine Unterschiede der Oberflächenstruktur usw. bieten. Die günstigsten Vergleichsbedingungen lassen sich schaffen, wenn man den Versuchspersonen die Farben auf schnellrotierenden dünnen Papierstreifen darbietet. Dabei erkennt man in der Gegend schärffster Empfindlichkeit noch Unterschiede von $^1/_{120}$ objektiver Lichtstärke

ganz deutlich; bei längerer Übung sogar Unterschiede von $^1/_{2000}$ und noch geringere. Unter weniger günstigen Vergleichsbedingungen, wie sie im praktischen Leben gewöhnlich vorliegen, muß der Unterschied viel größer sein, nämlich etwa $^1/_{30}$ betragen.

Grenzt die Empfindlichkeit des Auges schon an das Märchenhafte, so wird sie noch übertroffen durch diejenige des Ohrs. Nach den Untersuchungen des Physikers Wien ist die Arbeit, die am Trommelfell geschieht bei der Empfindung von zwei Schwingungen eines in größter Stille eben noch wahrnehmbaren intermittierenden Tones von 3200 Schwingungen gleich der Hebung von $^1/_{200}$ milliontel Milligramm um ein milliontel Millimeter (5.10—9 mg $\mu\mu$).

Die Unterschiedsempfindlichkeit des Ohres für Intensitätsverschiedenheiten ist dagegen relativ gering. Bei dem Ton a^1 (von 435 Schwingungen in der Sekunde) fand man für mittlere Stärkegrade als Unterschiedsschwelle $^1/_8$ der gerade vorhandenen objektiven Energie, bei e^1 (337 Schwingungen) etwa $^1/_6$, bei a (218 Schwingungen) $^1/_5$.

Feiner ist, beiläufig bemerkt, die Unterschiedsempfindlichkeit für Qualitätsänderungen. Bei den Tönen von 100—1000 Schwingungen, d. h. im Bereich der drei bis vier mittleren Oktaven des Klaviers, können geübte Beobachter unter günstigen Bedingungen noch Unterschiede von $^1/_4$ Einzelschwingung in der Sekunde wahrnehmen. In der sog. eingestrichenen Oktave (von 256 bis 512 Schwingungen) können danach über 1000 qualitativ verschiedene Töne empfunden werden. Doch vermögen bei diesen geringsten Unterschieden die Beobachter oft nicht anzugeben, welcher von den Tönen der höhere und welcher der tiefere ist.

Von außerordentlicher Feinheit ist das Geruchsorgan. Von Merkaptan (C_2H_5SH) „genügte $^1/_{100}$ mg, gleichmäßig verdampft in einem Saal von 230 cbm Inhalt, um eine schwache, aber deutliche Geruchsempfindung hervorzurufen: auf 1 ccm Luft entfiel mithin nur $^1/_{23\,000\,000\,000}$ mg Merkaptan". „Nimmt man an, daß bei forciertem Einziehen der Luft etwa 50 ccm die enge und abgelegene Riechspalte passieren (wobei noch nicht einmal der ganze Gehalt an Riechstoff zur Einwirkung auf das Sinnesorgan gelangen wird), so berechnet sich die absolute, eben wahrnehmbare Gewichtsmenge Merkaptan auf $^1/_{460\,000\,000}$ mg." Für künstlichen Moschus glaubt man einen noch erheblich geringeren Schwellenwert festgestellt zu haben. Infolge dieser außerordentlichen Feinheit leistet der Geruchssinn für die Wahrnehmung objektiver Substanzen noch mehr als das Auge. „Die kleinste

Menge Natrium z. B., die spektralanalytisch noch eben gesehen werden kann, wird auf etwa $^1/_{1800000}$ mg geschätzt, also rund auf das 250fache der eben riechbaren Merkaptanmenge."

5. Das Problem der Messung des Psychischen. Wir müssen es uns hier versagen, für alle Sinne die Ergebnisse der Untersuchungen über Empfindlichkeit und Unterschiedsempfindlichkeit festzustellen. Uns genügt, an Beispielen gezeigt zu haben, daß man Messungen, höchst genaue Messungen, bei der Bearbeitung psychologischer Fragen anstellt. Dies führt uns auf das allgemeine und methodisch höchst bedeutsame Problem, ob Größenbestimmungen auf Psychisches, auf Bewußtseinstatsachen überhaupt anwendbar sind; ferner ob, in welchem Sinne und durch welche Methoden eine eigentliche Messung, d. h. eine exakte Größenbestimmung durch Maß und Zahl, in Beziehung auf das Psychische, stattfinden kann.

Die Anwendung des Größenbegriffs und damit quantitativer Bestimmungen dürfte überall da sinnvoll sein, wo wir uns der Begriffe „mehr" und „weniger" („minder") bedienen. Nun tun wir das aber schon im gewöhnlichen Leben sehr vielfach in bezug auf Bewußtseinstatsachen. Wir lieben einen Menschen mehr als andere; wir merken, daß ein Schmerz sich vermindert. Wir können Freude und Trauer, Wunsch und Abscheu in höheren oder niederen Graden erleben; wir strengen uns mehr oder minder an usw. Insbesondere die Empfindungen zeigen sich quantitativer Bestimmungen zugänglich; und zwar können wir hier sowohl extensive wie intensive Größen konstatieren. Bei der Definition dieser Begriffe wollen wir uns an Kant anschließen. Eine extensive Größe nennt er „diejenige, in welcher die Vorstellung der Teile die Vorstellung des Ganzen möglich macht (und also notwendig vor dieser vorhergeht)"; eine intensive „diejenige, die nur als Einheit apprehendiert (d. h. aufgefaßt wird), und in welcher die Vielheit nur durch Annäherung zur Negation = 0 vorgestellt werden kann".

Sofern sich also Empfindungen in Raum und Zeit ausdehnen, sind sie „extensiv", sofern sie durch ihre Stärke in verschiedenem Maße von der Null entfernt sind, „intensive" Größen.

Wie steht es nun aber mit der Meßbarkeit des Psychischen, speziell der Empfindungsintensitäten (auf die wir uns zunächst beschränken wollen)?

„Messen" heißt eine irgendwie bestimmte Einheit mit einer Größe vergleichen und abzählen, wie oft sie in ihr enthalten ist. Eine Messung kann direkt und indirekt erfolgen. Das erstere

ist dann der Fall, wenn die Maßeinheit von derselben Gattung ist wie die zu messende Größe, so z. B. wenn wir Längen von Körpern oder Strecken mit dem Längenmaß messen. Indirekt messen wir dann, wenn die Maßeinheit einer anderen Gattung angehört. Natürlich muß sie dann aber zu der zu messenden Größe in einem einfachen gesetzlichen Verhältnis stehen. So messen wir z. B. die Zeit indirekt durch Raumgrößen, nämlich durch die Strecken, die die Uhrzeiger zurücklegen; die Temperatur durch das Steigen und Fallen der Quecksilbersäule des Thermometers.

Damit die Ergebnisse unserer Messungen allgemeine Bedeutung haben — in der Wissenschaft streben wir doch Allgemeingültigkeit an —, muß es möglich sein, die als Maß benutzte Einheit aufzubewahren oder jederzeit wieder genau übereinstimmend herzustellen. Das kann aber bei Empfindungen wie überhaupt im Psychischen nicht geschehen. Der fließende Charakter des Psychischen und seine Zugehörigkeit zu jeweils e i n e m Subjekt machen es unmöglich, daß irgendein psychisches Gebilde als Maßeinheit von beliebig vielen Individuen benutzt werden könne, daß also eine d i r e k t e Messung hier stattfinde. Dazu kommt, daß Psychisches, insbesondere Empfindungsintensitäten, sich wohl als Größen auffassen lassen, daß sie aber keine t e i l b a r e n Größen sind, die zusammengezählt, abgezogen oder vervielfältigt werden können. Man darf zwar sagen, daß eine Tonempfindung stärker ist als eine andere, aber es hat keinen Sinn, zu behaupten, daß sie die schwächere dreimal oder fünfmal in sich enthalte.

Eben darum können wir auch von einer i n d i r e k t e n Messung vermittels der den Empfindungen entsprechenden Reize nur mit erheblichen Einschränkungen Gebrauch machen. Wir können aus dem eben angeführten Grund nicht etwa die einer bestimmten Empfindung entsprechende Reizgröße als Einheit benutzen und vermittels dieser Reizeinheit indirekt die Empfindungsstärke messen wollen; denn damit würde ja doch die Teilbarkeit der Reize auf die Empfindungsintensitäten übertragen, also jener wesentliche Unterschied zwischen dem Physischen und Psychischen verkannt.

Wir müssen uns bei der indirekten Messung vermittels der Reize auf die Beantwortung folgender Fragen beschränken:

1. Ist eine Empfindung vorhanden oder nicht vorhanden?

2. Ist ein Empfindungsunterschied vorhanden oder nicht vorhanden?

3. Sind zwei Empfindungsunterschiede gleich oder ungleich?

Beiläufig sei bemerkt, daß die Beantwortung dieser Fragen noch andere psychische Erlebnisse voraussetzt als Empfindungen; denn diese letzteren müssen ja beobachtet, verglichen und beurteilt werden. Auch können solche Urteile mehr oder weniger sicher, wahr oder falsch sein.

Die Beantwortung der ersten Frage führt, wie wir bereits gesehen haben, zur Bestimmung der „Reizschwelle“. Wenn dabei exakte Messungen erfolgen, so beziehen sich diese auf die Reize, nicht auf die Empfindungen selbst.

Ebenso können wir bei der Beantwortung der zweiten Frage zwar den Reizunterschied genau zu messen suchen, bei dem eine Verschiedenheit der Empfindungen gerade merklich wird, aber wir können diesen Empfindungsunterschied selbst nicht messen, ja, wir können nicht einmal behaupten, daß alle eben merklich verschiedenen Empfindungsunterschiede (derselben Qualität) gleich seien.

Auch bei diesen Messungen der Unterschiedsempfindlichkeit ist beachtenswert, daß wir genau genommen nur das mit Bestimmtheit feststellen können, daß zwei Empfindungen uns gleich erscheinen, nicht daß sie gleich sind; denn es könnten ja an ihnen bereits Verschiedenheiten vorhanden sein, die wir nicht zu bemerken vermögen.

6. Das Webersche Gesetz. Die Beantwortung unserer dritten Frage kann sich sowohl auf ebenmerkliche, als auch auf übermerkliche Empfindungsunterschiede beziehen.

In diesen Zusammenhang gehören die Untersuchungen über Empfindungsintensitäten, durch die Weber und Fechner die experimentelle Psychologie begründeten, und durch die sie zuerst dazu gelangten, eine psychische Gesetzmäßigkeit exakt zu formulieren. Weber stellte nämlich auf Grund von Gewichtsvergleichungen und Augenmaßversuchen den Satz auf, daß derjenige Reizzuwachs, der als solcher eben bemerkt werde, für das betreffende Sinnesgebiet stets ein gleicher Bruchteil des Reizes sei, zu dem er hinzutrete. Fechner hat durch massenhafte und sorgfältige Untersuchungen auf diesem wie auf anderen Sinnesgebieten jenen Satz, den er das „Webersche Gesetz“ nannte, bestätigt gefunden, freilich nur für ein großes mittleres Gebiet von Reizen, während er für ganz schwache und sehr starke Reize lediglich mit gewissen Einschränkungen gelte.

Das Gesetz besagt also, daß es, um zwei Empfindungen ebenmerklich verschieden zu finden, auf den relativen und nicht auf den absoluten Unterschied der Reize ankomme, und daß die relative Unterschiedsschwelle konstant bleibt.

Wenn z. B. ein geübter Postbeamter durch Abwägen mit der Hand eben noch erkennen kann, daß ein Brief von 21 g schwerer ist als das Normalgewicht (20 g), so würde bei einem Brief von 250 g Gewicht der gleiche absolute Unterschied von 1 g zur Unterscheidung nicht genügen, vielmehr müßte derselbe relative Unterschied (nämlich $^1/_{20}$) vorliegen; der zweite Brief müßte also 12,5 g schwerer sein als 250 g.

Spätere Untersuchungen haben gezeigt, daß das Webersche Gesetz nicht bloß für ebenmerkliche, sondern in ziemlich gleichem Umfang auch für übermerkliche Empfindungsunterschiede gilt; ferner, daß es auch auf extensive Empfindungsgrößen (z. B. Auffassung von Raum- und Zeitstrecken) und für qualitative Empfindungsunterschiede gilt, sofern diese zu quantitativ abstufbaren Reizen in gesetzmäßiger Beziehung stehen.

Andererseits hat man erkannt, daß auch für die mittlere Region der Reize das Webersche Gesetz nicht ganz genau gilt. Fechners Versuch aber, auf Grund des Weberschen Gesetzes eine „Maßformel" für die Messung der Empfindungsintensitäten abzuleiten, ist jetzt ziemlich allseitig als prinzipiell verfehlt erkannt, weil er auf der unhaltbaren Voraussetzung ruht, Empfindungen seien gerade so wie Reize teilbare Größen.

Ja, man fängt an, in der Empfindungsintensität nicht mehr etwas von der Qualität völlig Verschiedenes zu erblicken. In der Tat ist es nach unseren früheren Ausführungen sachlich begründet, wenn man die sog. Intensitäten der Empfindung als diejenigen Verschiedenheiten der Qualität ansieht, welche zu den Intensitätsgraden der Reize in gesetzmäßiger Beziehung stehen. Das Webersche Gesetz besagt dann lediglich, daß die Unterschiedsempfindlichkeit für diese Art qualitativer Verschiedenheit innerhalb gewisser Grenzen der Reizunterschiede konstant ist.

Die im Weberschen Gesetz zusammengefaßten Tatsachen kann man auch unter den Gesichtspunkt der Verschiedenartigkeit zwischen dem Physischen und Psychischen bringen: der (absolut genommen) gleiche Reizzuwachs hat nicht bei allen Reizhöhen das gleiche psychische Korrelat: den Eindruck einer ebenmerklichen Verschiedenheit. Die Erklärung hierfür kann nur an drei verschiedenen Stellen gesucht werden: 1. im Verhältnis der Nervenerregung zum Reiz; das wäre eine physiologische Hypothese; 2. im Verhältnis von Nervenerregung zur Empfindung; das wäre eine psycho-physische Hypothese; 3. im Verhältnis von Empfindung zu ihrer Beurteilung; das wäre eine psychologische Erklärung.

Die letztere wird — im Anschluß an Weber — von Wundt vertreten. Er sieht in dem Weberschen Gesetz einen „Spezialfall eines allgemeineren Gesetzes der Beziehung oder der Relativität unserer inneren Zustände". Wir messen nach ihm jeden Bewußtseinsinhalt an einem anderen, „mit dem wir ihn zunächst zu vergleichen veranlaßt sind". Darum vermögen wir auch die Intensität der Empfindungen nicht ihrer absoluten, sondern nur ihrer relativen Größe nach abzuschätzen.

Für diese Hypothese spricht manches, jedoch würden sich daraus nicht die zahlreichen Fälle erklären, wo das Webersche Gesetz nicht oder nur ungenau zutrifft.

Dieses Bedenken gilt auch für die psycho-physische Deutung Fechners. Dieser meinte nämlich, in dem Weberschen Gesetz sozusagen eine allgemeine Weltformel gefunden zu haben. Er war überzeugt, daß alles Wirkliche aus einer physischen Außen- und einer psychischen Innenseite bestehe. Das Webersche Gesetz sollte nun ganz allgemein das quantitative Verhältnis des Psychischen und Physischen ausdrücken.

Dabei setzt er auch voraus, daß der Gehirnvorgang, der das unmittelbare Korrelat der Empfindung bildet, dem Reiz vollkommen proportional sei. Diese Voraussetzung wird man aber nicht für selbstverständlich oder auch nur für wahrscheinlich halten, wenn man bedenkt, daß die nervöse Erregung ein sehr komplizierter Prozeß ist, der in den Sinnesorganen anhebt, durch die Nerven im allgemeinen erst zu subkortikalen Zentren und dann erst zur Großhirnrinde fortgeleitet wird. Manche Tatsachen deuten darauf hin, daß bei dieser Fortleitung vielfache Widerstände zu überwinden sind, und daß eine gewisse Ausstrahlung („Irradiation") in andere als die betreffenden sensorischen Gehirnzentren stattfinden. So löst z. B. ein plötzlicher starker Knall nicht bloß die Geräuschempfindung aus, sondern noch motorische Vorgänge (ein Zusammenfahren); ein starker optischer Reiz veranlaßt uns zum Blinzeln usw. Daher liegt die Annahme nahe, daß jeweils ein Bruchteil der von außen herkommenden Erregung nicht für die Auslösung der Empfindung, sondern anderweitig (für verschiedene Begleiterscheinungen) verbraucht wird. Damit hätten wir eine physiologische Deutung des Weberschen Gesetzes, wie sie z. B. G. E. Müller, Ebbinghaus und andere vertreten. Es würde sonach bezüglich der Empfindungsintensitäten (ebenso wie bezüglich ihrer Qualitäten) die Verschiedenartigkeit zwischen dem Physikalischen und Psychologischen durch eine Hypothese über den dazwischen liegenden physiologischen Vorgang erklärt. Und

zwar läßt es diese Erklärung auch sehr wohl begreiflich erscheinen, daß das „Webersche Gesetz“ nicht genau die Tatsachen wiedergibt; denn bei der verwickelten Natur der physiologischen Erregung ist es an sich wahrscheinlich, daß der Bruchteil nervöser Energie, dem sozusagen kein Nutzeffekt (in der Empfindung) entspricht, nicht stets der gleiche ist. Bei dieser physiologischen Hypothese besteht auch die Möglichkeit, daß sie durch Spezialuntersuchungen (besonders an Tieren) vielleicht noch genauere Fassung und Bestätigung finde.

Daß das Webersche Gesetz nicht nur theoretische, sondern auch praktische Bedeutung hat, dafür mögen einige Erscheinungen aus den alltäglichen Erfahrungen zum Beleg dienen.

Die Beleuchtung, in der wir die Dinge sehen, ist, je nach dem Zustand des Himmels, außerordentlich starken Schwankungen unterworfen. Dabei bleiben aber ihre Lichtintensitäten in ihrem Verhältnis zueinander gleich, und so wird unser Wiedererkennen der Dinge nicht wesentlich gestört, da hierfür weniger ihr absolutes Hell- oder Dunkelsein in Frage kommt als die Beleuchtungsunterschiede, durch die sie sich sondern, und durch die ihre Teile sich voneinander abheben.

Daß es nicht auf die absoluten Helligkeiten der Dinge, sondern auf die Helligkeitsverhältnisse ankommt, ermöglicht es auch dem Maler, die Außenwelt einigermaßen naturwahr darzustellen, obwohl sein hellstes Weiß höchstens hundertmal heller ist wie sein Schwarz, während die objektiven Helligkeiten weit größere Unterschiede aufweisen.

7. Die psychophysischen Maßmethoden. Zum Abschluß dieser den Empfindungsintensitäten gewidmeten Erörterung soll noch kurz auf die Methoden der Messung eingegangen werden, die man gerade bei der Untersuchung der hier vorliegenden Probleme in Theorie und Praxis zu bewunderungswürdiger Genauigkeit entwickelt hat.

Wir knüpfen dabei wieder an die drei Fragen an, auf deren Beantwortung sich diese quantitativen psychologischen Untersuchungen beschränken müssen: Ist erstens eine Empfindung oder zweitens ein Empfindungsunterschied eben merklich? und sind drittens zwei Empfindungsunterschiede gleich?

Nun kann der Fall so liegen, daß wir die hier in Frage kommenden Urteilsprädikate, nämlich die Begriffe „ebenmerklich“ und „gleich“ schon innerlich in Bereitschaft haben, und daß die Reize bzw. Reizunterschiede so lange abgeändert werden, bis der durch sie bedingte Eindruck einem dieser Begriffe entspricht. Oder

man betrachtet gewissermaßen die Reize bzw. Reizpaare als das fertig Vorliegende; sie werden der Versuchsperson dargeboten und sie hat das auf sie passende Urteilsprädikat erst zu bilden. Das erste Verfahren nennt Ebbinghaus das Verfahren mit Reizfindung, das zweite das mit Urteilsfindung.

Die Einteilung dürfte im wesentlichen entsprechen der von Wundt gewählten in Abstufungs- und Abzählungsmethoden. Denn bei der Methode mit Reizfindung kommt es ja darauf an, den Reiz oder das Reizpaar so weit abzustufen, daß das Urteil „ebenmerklich" oder „gleich" gefällt werden kann. Dabei ist die nächstliegende konkrete Verwirklichung dieses Verfahrens die „Methode der Minimaländerungen" (Wundt). Man beginnt, wenn es sich z. B. um die Feststellung der Reizschwelle handelt, mit einem Reiz, der sicher zu schwach ist, um eine Empfindung auszulösen; steigert ihn allmählich und gleichmäßig, bis er ebenmerklich wird, d. h. gerade eine Empfindung hervorruft. Dieser Reizwert muß notiert werden. Alsdann beginnt man mit einem stärkeren Reiz und vermindert diesen in entsprechender Weise, bis er eben unmerklich wird. Auch dieser Reizwert ist zu fixieren, und dann ist von beiden das Mittel zu nehmen. Natürlich ist diese Feststellung bei demselben Individuum wie bei anderen vielfach zu wiederholen.

Ein analoges Verfahren kann man anwenden, um die Unterschiedsschwelle zu finden, indem man einerseits von einem Reizpaar ausgeht, dessen Verschiedenheit sicher untermerklich, und sodann von einem solchen, dessen Verschiedenheit deutlich übermerklich ist („Methode der ebenmerklichen Unterschiede" nach Ebbinghaus).

Endlich kann man in dieser Weise auch Reizpaare zu finden suchen, die einen gleichen übermerklichen Unterschied aufweisen („Methode der übermerklichen Unterschiede" nach Ebbinghaus).

Es kann für uns auch von Interesse sein, festzustellen, wieviel Reize oder Reizunterschiede, die uns gleich erscheinen, objektiv im Durchschnitt verschieden sein können. Man wird dabei wiederholt in dem geschilderten abstufenden Verfahren zwei Reize oder Reizpaare der Beurteilung darbieten, alle Fälle, in denen das Urteil „gleich" gefällt wird, notieren, alle die Einzelwerte mit dem sich ergebenden Mittelwert vergleichen und von allen diesen Differenzen selbst wieder das arithmetische Mittel bilden. Dies stellt dann den durchschnittlichen Fehler dar, den man bei der Beurteilung von Reizen oder Reizunterschieden als „gleich" zu machen pflegt. Diese Methode „der mittleren Fehler" (Ebbinghaus) ge-

hört auch noch zu den Methoden mit Reizfindung, bzw. den Abstufungsmethoden.

Bei der zweiten Gruppe der Methoden, denjenigen mit Urteilsfindung, geht man von Reizen, bzw. Reizpaaren, aus, die man für die betreffende Untersuchung von vornherein festgestellt hat. Man bietet sie wiederholt der Beurteilung dar und notiert sämtliche Urteile. Man nehme z. B. an: zwei Gewichte seien im Verlauf einer Untersuchung fünfzigmal beurteilt worden — natürlich im „unwissentlichen" Verfahren, so daß also die Versuchspersonen nicht wußten, daß es sich um dasselbe Paar handle. Es lauteten ferner von diesen Urteilen 42 auf „gleich"; bei einem anderen Paar aber lauteten nur 12 unter 50 Urteilen auf gleich, so ist dieses Ergebnis doch bedeutsam für den subjektiven Eindruck der zwei Reizpaare. Da die verschiedenen Urteile hier abzuzählen und zu vergleichen sind, so gebraucht Wundt für derartige Verfahren den Namen „Abzählungsmethoden".

Es ist leicht ersichtlich, daß die beiden Hauptmethoden zahlreiche konkrete Ausgestaltungen zulassen. Da sie alle gewisse Mängel haben, so empfiehlt es sich auch, wenn möglich, durch Anwendung verschiedener Methoden bei derselben Untersuchung die Ergebnisse einer Kontrolle zu unterwerfen.

Es ist z. B. verständlich, daß bei der Methode der Minimaländerungen das — kaum vermeidbare — Wissen der Versuchsperson um den auf- oder absteigenden Gang der Reizänderungen leicht gewisse Einflüsse auf ihr Urteil ausübt. Man kann darum lieber die Reize in unregelmäßiger Weise variieren usw.

Auch die Fragen, die sich auf die Berechnung der Ergebnisse beziehen, haben zu ausgedehnten theoretischen Diskussionen geführt. So hat die Lehre von den psycho-physischen Maßmethoden seit ihrer Begründung durch Fechner eifrige Pflege gefunden. Die gründlichsten neueren Darstellungen sind die von G. E. Müller, „Die Gesichtspunkte und Tatsachen der psycho-physischen Methodik" (1904); G. F. Lipps, „Die psychischen Maßmethoden" (1906); Psychophysik (1913), Grundriß d. Ps. (1914); W. Wirth, „Psychophysik" (1912); W. Wirth u. A. Kirschmann üb. psychophys. bzw. psychol. Maßmethoden in Abderhaldens Handbuch Abt. VII A, 1927.

8. Kritik der „Konstanzannahme". Grundsätzlich muß beachtet werden, daß die von der Empfindungsforschung festgestellten relativ einfachen Beziehungen zwischen Reiz und Empfindung nicht im Sinne der „Konstanzannahme" dahin zu deuten sind, daß bestimmten Reizen immer bestimmte Empfindungen

entsprachen. Vielmehr handelt es sich bei der Empfindungsforschung in der Regel um relativ lebensfremde „Grenzfälle“, die durch künstliche Isolierung herbeigeführt werden. In ihnen kann der Einfluß der Reize und der peripheren Bedingungen völlig ausschlaggebend werden, weil die übrigen, sonst auf die Empfindungsprozesse einwirkenden Faktoren entweder fortfallen oder unverändert bleiben und damit für die Gesetze relativ gleichgültig werden[1]).

Die für die rein theoretische Forschung durchaus berechtigten Methoden lehren freilich wenig darüber, was wir in jedem Augenblick und in jeder Situation des wirklichen Lebens tatsächlich empfinden, oder richtiger: welche Empfindungen in unseren Wahrnehmungen und sonstigen Erlebnissen als Bestandteile enthalten sind; denn daß isolierte Empfindungen unter unseren gewöhnlichen Erlebnissen sozusagen nicht vorkommen, muß immer wieder betont werden. Es wäre eine durchaus welt- und lebensfremde Ansicht, wollte man annehmen, daß alle die physikalischen Vorgänge, die unseren Körper treffen oder durchkreuzen, auch „Reize“ für uns wären, d. h. die Zustände unseres Leibes veränderten oder Reaktionen auslösten oder daß die „Reiz-Schwellen“ konstant wären.

Unsere Umwelt, d. h. die Welt, die für uns im praktischen Leben da ist, darf ja nicht ohne weiteres für die psychologische Betrachtung ersetzt werden durch die „physikalische Welt“, d. h. durch alles, was der Naturforscher als real anerkennt. Nur das ist jeweils für unser Bewußtsein da und wird wahrgenommen, was unseren Bedürfnissen, Interessen, Bestrebungen entspricht oder geeignet ist, sonst unsere Aufmerksamkeit zu erregen. Die Ergebnisse der Empfindungsforschung müssen also ihre Korrektur und Würdigung finden unter dem Gesichtspunkt, daß unsere Sinne nicht isoliert existierende Organe sind, bestimmt, Empfindungen zu produzieren, sondern daß ihre Funktion im Dienste unseres ganzen psychophysischen Organismus und damit unseres Lebens und Handelns steht.

[1]) Aber dies trifft selbst für Laboratoriumsversuche nicht stets zu. Neuerdings hat man z. B. ein sehr starkes Schwanken der Reizschwellen der Geschmacksempfindungen gefunden, wenn man dieselbe Person einige Tage hintereinander untersucht. So schwankte bei 10 Bestimmungen die Schwelle für Chinin zwischen 0,005 und 0,015 g pro Liter, die für Sacharin zwischen 0,010 und 0,0175 g pro Liter (Schrijver, F.: Über das Berechnen der Geschmacksempfindungen. ZfPs. 130 [1933] 385—392).

Vierzehntes Kapitel

Die zentral erregten Empfindungen und die Synästhesien

1. Die reproduzierten Empfindungen und die „Anschauungsbilder". Den Erlebniselementen, die wir Empfindungen nennen, nächstverwandt sind diejenigen, die wir als reproduzierte Empfindungen bezeichnen können. Mit Rücksicht auf die Bedingung ihrer Entstehung kann man die bisher betrachteten Empfindungen als „peripher erregt", die reproduzierten als „zentral erregt" charakterisieren. Der Name „Vorstellungen", der für die letzteren auch vielfach verwendet wird, empfiehlt sich nicht, weil das Wort sehr vieldeutig ist, und sein Gebrauch in anderem Sinne nicht gut entbehrt werden kann. Dagegen läßt sich das Verbum „vorstellen" in unserem Zusammenhang nicht missen.

Vielleicht ist es nicht überflüssig, zunächst an Beispielen zu erläutern, was wir mit den „zentral erregten" oder „reproduzierten" Empfindungen meinen.

Man schließe die Augen und suche sich eine Farbe möglichst anschaulich vorzustellen, den analogen Versuch mache man mit Tönen, Geschmäcken, Gerüchen, Berührungen, Temperaturen usw. Wenn es dann gelingt, Bewußtseinsinhalte hervorzurufen, die den entsprechenden Empfindungen mehr oder minder ähnlich erscheinen, so erlebt man zentral erregte Empfindungen. Es genügt also nicht, daß wir an früher empfundene Farben, Töne usw. bloß „denken"; daß wir also z. B. das Wort Grün im Bewußtsein haben und wissen, daß wir damit eine Farbe meinen; sondern diese Farbe muß uns in gewissem Sinne anschaulich, bildhaft vorschweben.

Daß wir uns hier nur mit einiger Anstrengung verständlich machen können, beruht wieder auf der Grundeigentümlichkeit des Psychischen, nur für das erlebende Subjekt direkt wahrnehmbar zu sein. Es scheinen nun gerade hier große Verschiedenheiten unter den Individuen zu bestehen. Für meine Person kann ich aussagen, daß die Merkmale, die z. B. Ebbinghaus von den zentral erregten Empfindungen angibt, vollständig zutreffen. Auch ich erlebe sie im Vergleich mit den Empfindungen als etwas Blasses und Körperloses, Unbestimmtes und Flüchtiges, wenig Lebhaftes.

Ebenso trifft bei mir zu, daß unter gewissen Umständen die Ähnlichkeit mit den Empfindungen sich beträchtlich steigern kann.

So im Traum, und wenn die zentral erregten Empfindungen zur Ergänzung von peripher erregten dienen und mit diesen sozusagen verschmelzen; so wenn man beim Anblick einer dampfenden Suppe ihre Hitze, beim Anblick eines großen eisernen Gewichts seine Schwere unmittelbar mit zu „empfinden“ meint. Eine ähnliche Steigerung der Lebhaftigkeit zentral erregter Empfindungen findet nach übereinstimmenden Angaben von Psychologen und Psychiatern statt bei den sog. „Phantasmen“ oder „Schlafbildern“, die im Zustand großer geistiger Erregung bei gleichzeitiger körperlicher Erschöpfung eintraten; ferner bei Halluzinationen, d. h. bei Erlebnissen von Wahrnehmungscharakter, bei denen aber die äußeren Reize fehlen, und den Illusionen, d. h. „sinnlich lebhaften Vorstellungsausdeutungen peripher bedingter Empfindungen“.

Wenn in diesen pathologischen Fällen der Unterschied zwischen peripher und zentral erregten Empfindungen völlig fließend und unsicher wird, so haben neuere Forschungen gezeigt, daß dies in gewissem Umfang auch innerhalb der Grenzen des normalen Seelenlebens gilt. Insbesondere durch E. Jaensch und seine Mitarbeiter ist dargetan worden, daß die Fähigkeit anschaulicher Reproduktionen, die geradezu Wahrnehmungscharakter tragen, zwar auch bei Erwachsenen (vor allem Künstlern) vereinzelt vorkommt, aber bei Kindern und Jugendlichen sehr verbreitet ist. Er bezeichnet die Fähigkeit zu solchen subjektiven „Anschauungsbildern (AB) als „eidetisch“. Optische „Eidetiker“ sehen also früher Gesehenes im Sehraum buchstäblich wieder (ohne daß die entsprechenden Reize ihr Auge treffen). Analoges gilt für akustische, taktile usw. Eidetiker. Daß die eidetischen Erscheinungen auch bei den sog. „niederem Sinne“ wie Geruch, Geschmack usw. eine Rolle spielen, hat H. Henning nachgewiesen. Die Eidetiker haben daneben auch noch „Vorstellungen“ ohne Wahrnehmungscharakter; nur besonders eindrucksvoller Objekte erinnern sie sich in eidetischer Weise.

Die eidetische Fähigkeit scheint nach Gegenden, Alter, Schulart, Unterrichtsweise usw. sehr verschieden verbreitet zu sein. In Marburg, Breslau, Wien fand man bei den untersuchten Jugendlichen vom 10.—18. Lebensjahr durchschnittlich $^1/_3$ Eidetiker, in Würzburg, Freiburg i. Br. nur $10^0/_0$, in Leipzig überhaupt keine. Im allgemeinen scheint mit der Pubertät die eidetische Anlage sich zurück zu bilden. Jaensch sieht in der „eidetischen Welt“ die „ontogenetische Frühform der Wahrnehmungswelt“ und in dem „eidetischen Sehtypus die undifferenzierte Einheit, aus der sich Wahrnehmungen und visuelle Vorstellungen erst herausdifferenzieren“.

2. Die sog. „Vorstellungstypen". Gerade bezüglich der „höheren" Sinne hat man nun nicht bloß eine sehr verschiedene Lebhaftigkeit der zentral erregten Empfindungen bei den einzelnen Individuen gefunden, sondern man hat auch festgestellt, daß bei den intellektuellen Vorgängen verschiedene Arten dieser Empfindungen in den einzelnen Individuen eine verschiedene Rolle spielen. Man hat danach einen visuellen, einen akustischen und einen kinästhetischen Typus unterschieden. Früher nahm man nun ohne weiteres an, daß sozusagen das ganze Seelenleben des Individuums durch die Zugehörigkeit zu einem solchen Typus charakterisiert sei; daß also in den verschiedensten geistigen Funktionen der Einzelne immer wieder denselben Typus zeige. So hatte z. B. W. Stern in seiner im Jahre 1900 erschienenen Schrift „Über die Psychologie der individuellen Differenzen" die „Visuellen" folgendermaßen charakterisiert: „Sie phantasieren und träumen in den lebhaftesten optischen Bildern, sie beobachten und behalten besonders leicht Farben, Formen, Gesichter; sie reproduzieren Sprachliches vorwiegend mit Hilfe der Schriftbilder, ja sie bauen sich überhaupt ihre Vorstellungswelt hauptsächlich aus optischen Elementen auf."

Man hatte aus derartigen Ansichten bereits weitgehende pädagogische Folgerungen gezogen. Man hatte z. B. verlangt, daß die Schulen nach besonderen Vorstellungstypen-Klassen gegliedert würden.

Durch neuere Untersuchungen ist man aber zu der Erkenntnis gelangt, daß der Herrschaftbereich der Typen vielfach nur ein enger ist. Es gibt Individuen, die lediglich in bezug auf Sprachvorstellungen visuell sind, was sich darin zeigt, daß sie sich besonders die Wortbilder oder die Stellen, wo etwas zu Erlernendes steht, einprägen. Dieselben Individuen sind vielleicht in bezug auf Sachvorstellungen gar nicht visuell, d. h. sie haben bei Erinnerungen, im Traum und im Phantasieleben durchaus nicht besonders zahlreiche und lebhafte Vorstellungen von Gegenständen. Oft ist der Sachverhalt dieser: visueller Typus in bezug auf die Gegenstandsvorstellungen, dagegen akustischer (oder akustisch-motorischer) in bezug auf Sprachvorstellungen. Ferner zeigen sich noch innerhalb der Typen Unterarten. So gibt es Visuelle, die nur starre Vorstellungsbilder (wie Momentphotographien) erleben, andere erleben nur bewegte Bilder. Dazu kommen Mischtypen.

Jedenfalls hat sich gezeigt, daß die Verhältnisse viel verwickelter liegen und, die individuellen Differenzen viel feiner und vielfältiger sind, als man früher annahm. Auch das hat sich freilich

herausgestellt, daß viele Menschen einem sozusagen „gemischten" Typus angehören, bei dem zwar bezüglich der Sachvorstellungen das Visuelle einigermaßen vorherrscht, aber reproduzierte Empfindungen anderer Sinne ebenfalls vorkommen, ja gelegentlich in den Vordergrund treten.

Die Erfahrungen, die man bei diesen (wie bei manchen anderen) psychologischen Untersuchungen gemacht hat, haben die Mahnung nahegelegt, daß man sich vor unzulässigen Verallgemeinerungen hüte und nicht voreilig praktische Folgerungen aus gewissen, noch nicht ausreichend nachgeprüften Versuchsergebnissen ziehe.

3. Die Synästhesien. Eine zwar nicht bei allen Individuen feststellbare, aber doch zum Bereich des Normalen (d. h. Nicht-pathologischen) zu rechnende Tatsache bilden die sog. „Synästhesien" oder „Sekundär-Empfindungen", die schon Goethe und Fechner bemerkten. Sie sind gerade in neuerer Zeit zum Gegenstand vielfältiger Untersuchung gemacht worden. Man versteht darunter die Erscheinung, daß durch Reizung eines Sinnes zugleich auch Empfindungen eines anderen Sinnesgebietes ausgelöst werden. Ihr scheint — was auch eine Bestätigung der uns behaupteten Ursprünglichkeit des Fühlens wäre — eine „Gefühlssynästhesie" zugrunde zu liegen. Sie ist nach Jaensch „die ursprünglichste und verbreiteste; sie bildet auch dort wo es zur Empfindungs- und Vorstellungssynästhesie kommt, gewöhnlich den Anfang". Synästhesien können zwischen fast allen Empfindungsklassen und auch bei Bewegungen auftreten, jedoch sind sie besonders häufig von der Art, daß die peripher erregten Empfindungen von sekundären Lichtphänomenen begleitet sind („Photismen" oder „Synopsien"). Treten solche Photismen bei akustischen Empfindungen auf (was am häufigsten der Fall ist), so nennt man dies „Phonopsien", oder man spricht von Farbenhören (audition colorée). Daß Farbenwahrnehmungen Tonphänomene auslösen (Phonismen), ist weit seltener. Man vermutet auf Grund der bisherigen Beobachtungen, daß etwa bei 12% der Individuen Sekundärempfindungen auftreten, darunter bei 4% Farbenhören. Bei Blinden scheint der Prozentsatz weit höher zu sein; auf 150 Blinde kamen 30 Farbenhörer.

Am häufigsten werden die Vokale mit Farbeneindrücken vernommen. Im allgemeinen erwecken i und e die hellsten, a und o mittlere, u die dunkelsten Farben.

Wichtig sind auch die musikalischen Phonopsien, zu denen ja bereits die Erscheinungen bei der gesungenen Sprache gehören. Daß wir allgemein von „Klangfarbe" und „Farbenton" reden,

zeigt, daß schon für das gewöhnliche Bewußtsein Klang und Farbe als verwandt erscheinen. Speziellere Beziehungen zeigen sich bei den Farbenhörern. So werden den Tönen bestimmter Instrumente durchgehend gewisse Farben zugeschrieben, z. B. der Flöte häufig blau, der Trompete rot; nicht minder haben Tonarten ihre Farben (z. B. A-Dur grün); ja sogar die gesamte Musik einzelner Komponisten. Für eine Dame mit ausgeprägten Phonopsien besaß die Musik von Haydn ein angenehmes Grün, die von Mozart erschien im allgemeinen blau, Chopin näherte sich dem Rot, und Wagner machte ihr den Eindruck einer leuchtenden Wolke, die allmählich ihre Farbe ändert.

Ein anderer Farbenhörer berichtet über ein Anhören von Beethovens Eroica: „An den wuchtigen Stellen der Symphonie schien es sich wie Gewitterwolken zusammenzuballen, drohende breite Blitze schossen durch den Saal, während überm Orchester der Groll und die Trauer der Helden sich in grauvioletten, düsteren Massen wälzte, die ab und zu von einem scharlachroten Zickzackstreifen durchrissen wurden.“ Auch glaubt er allgemein beobachtet zu haben, daß der musikalische Bau des Tongefüges (Rhythmus, Harmonie und Melodie) in konstanter gesetzmäßiger Beziehung zum geometrischen Aufbau der Farbenerscheinungen für ihn stehe.

Die Fülle der Erscheinungen und ihrer individuellen Verschiedenheiten auf diesem Gebiete ist außerordentlich groß, jedoch müssen wir uns zur Veranschaulichung mit diesen wenigen Beispielen begnügen. Als bedeutsam sei nur noch die Tatsache hervorgehoben, daß die Zuordnung der einzelnen Farben zu den Tonempfindungen bei den Individuen zwar verschieden ist, aber bei jedem (wahrscheinlich während des ganzen Lebens) beharrt.

Unter den erklärenden Hypothesen durfte früher diejenige als herrschende gelten, welche die Schallphotismen darauf zurückführt, daß Schall- und Farbempfindungen die nämliche Gefühlsbetonung hätten, und daß infolgedessen feste Assoziationen zwischen den Spuren entstünden. Gegen diese von Flournoy, Wundt u. a. vertretene Hypothese hat Bleuler eingewendet, daß die Photismen gar nicht immer die gleichen Gefühlstöne hätten wie die entsprechenden Klänge. „Für mich“, so bemerkte er, „sind Worte mit a lautlich sehr schön, ihre Photismen aber ganz unansehnlich oder häßlich; Donner und Trommelschlag sind für mich akustisch sehr angenehm, anregend; ihre Photismen unschön; Worte mit io sind photismatisch schön, akustisch unangenehm.“

Gegen die Erklärung aus zufälligen Assoziationen macht Bleuler geltend, daß trotz der individuellen Verschiedenheiten doch sehr weitgehende Regelmäßigkeiten bestünden. Solche gelten nicht nur für die Qualitäten, sondern auch für die Größen und Formen. Die Photismen tiefer Töne erscheinen größer als die von hohen; letztere erzeugen auch Photismen mit schärfer begrenzten und evtl. spitzen Formen.

Endlich spricht gegen die Erklärung aus Assoziationen der Umstand, daß die Photismen ihrem deskriptiven Charakter nach mehr den Empfindungen als den „Vorstellungen" gleichen. So hat man denn neuerdings zur psychologischen Erklärung der Synästhesien hingewiesen auf die mehr subjektiven Stufen des Empfindungserlebens (vgl. S. 128). Je mehr man nämlich von den bestimmt und deutlich objizierten Empfindungen (wie sie etwa beim Sehen von Dingen und ihrer Oberflächenfarben und beim Anhören eines Musikstückes erlebt werden, auf dies Empfinden mehr subjektiver Art, die eher spezifische körperliche Zustände darstellen, um so mehr nähern sich dabei die Empfindungsgehalte der verschiedenen Sinne (die man auch als Sinnes-„Modalitäten" bezeichnet). So zeigt sich eine Undifferenziertheit und ein Zusammenhang der Sinnesmodalitäten in dem Maße, als wir von der Objektion auf das vital-körperliche Empfinden subjektiver Art zurückgleiten. Daher sind auch Bezeichnungen wie hell, dunkel auf verschiedene Modalitäten anwendbar.

Dem entspricht die physiologische Hypothese Bleulers: die Sekundärempfindungen müßten erklärt werden wie Empfindungen. Man müsse zu diesem Behufe voraussetzen, daß ein Sinnesreiz von unserem Gehirn nicht nur mit einer einzigen Empfindung beantwortet werde, sondern mit mehreren spezifisch verschiedenen. „Es besteht nun kein Grund zu der Annahme, daß diese verschiedenen Empfindungen dadurch zustande kommen, daß die Reize von jedem „Sinneszentrum" aus nach dem anderen Sinneszentrum geleitet werden. Im Gegenteil, die Regelmäßigkeit der entsprechenden Verbindung macht das unwahrscheinlich, und macht dafür wahrscheinlich eine allgemeine Eigenschaft der Hirnsubstanz, auf die von den einzelnen Sinnesorganen zugeleiteten Reize mit ihren verschiedenen spezifischen Qualitäten zu antworten. Es steht aber zuweilen nur eine derselben im Vordergrund, und zwar für jedes Sinnesgebiet eine andere, während die anderen zurücktreten und als Sekundärempfindung oder gar nicht zum Bewußtsein kommen."

Man erkennt aus dieser Theorie, daß die Tatsache der Synästhesien schon deshalb eine eingehende Untersuchung verdient, weil sie unter Umständen für unsere Einsicht in die Funktion der Großhirnrinde recht bedeutsam werden kann.

Fünfzehntes Kapitel

Gegenstandsbewußtsein; Arten der Objektion

1. Die Gegenstände und das Bewußsein. Sofern wir Gegenstandsbewußtsein haben, gibt es für uns Welten, nämlich nicht nur die Welt, die wir als wirklich erleben, sondern auch die Welten alles dessen, was wir glauben, phantasieren, erdenken, annehmen, ersehnen, erhoffen, erstreben.

Weil unsere Seele so gleichsam alles umfaßt, erneut sich immer die Versuchung, die Wissenschaft von der Seele, die Psychologie, als Universalwissenschaft, oder wenigstens als Grundlage aller anderen Wissenschaften anzusehen. Zur Abwehr dieses Irrtums sei hier nochmals betont, daß das Objekt der Psychologie lediglich das Gegenstandsbewußtsein ist, nicht der Inbegriff der Gegenstände selbst.

Eine einfache Erwägung zeigt in überzeugender Art, daß die Gegenstände selbst nicht als Bestandstücke zu den Erlebnissen gehören, wenn sie in ihnen auch „gemeint" sind. Das gilt für Wirkliches physischer, psychischer wie psychophysischer Art, und zwar so gut für das, was wir bei naiv-realistischem Verhalten „wirklich" nennen, wie für das, was die Naturwissenschaft aus der uns erscheinenden Wirklichkeit als das eigentlich „Reale" herausarbeitet. Es gilt aber auch für bloß phantasierte, gedachte, ideelle Gegenstände. Weder Häuser noch Bäume, weder Moleküle noch elektrische Entladungen, weder politische Ereignisse noch soziale Zustände sind reelle Bestandteile von Erlebnissen; ebensowenig sind es Zahlen oder geometrische Figuren, olympische Götter und Nymphen, sittliche Normen und Staatsverfassungen. Wem das nicht unmittelbar einleuchten sollte, der erwäge, daß man über alle diese Gegenstände sinnvolle Aussagen machen kann, die, auf Erlebnisse oder deren Elemente bezogen, geradezu sinnlos werden. Häuser sind in der Feuerversicherung, Erlebnisse nicht; Moleküle haben ein bestimmtes Gewicht, Erlebnisse nicht

usw. Die Gegenstände selbst sind also dem Bewußtsein und damit allen Erlebnissen gegenüber ein wesenhaft Anderes, „Transzendentes“, „Äußeres“ (was aber ja nicht räumlich aufgefaßt werden darf!). Darum kann die rein beschreibende Psychologie nicht nur von jeglicher Untersuchung der Gegenstände nach ihrer Beschaffenheit absehen, sie kann auch die Frage, ob sie existieren oder nicht, ganz unentschieden lassen.

Nur für die „immanente“ Wahrnehmung unserer eigenen Erlebnisse gilt diese Transzendenz des Gegenstands nicht. Soweit es sich hier wirklich um Wahrnehmung in strengem Sinne handelt, soweit also das wahrgenommene Erlebnis noch da ist, bildet es mit der Wahrnehmung eine zu demselben Erlebnisstrom gehörige Einheit, in welcher „Wahrnehmung“ und „Objekt“ nur durch Abstraktion als unselbständige Bestandteile voneinander zu sondern sind. Jedoch die Selbstwahrnehmung wurde bereits (S. 97ff.) ausreichend erörtert; für alle übrigen Arten des Gegenstandsbewußtseins gilt jedenfalls die Transzendenz des Objekts.

Gleichwohl ist doch auch ein deskriptiver Unterschied in den Erlebnissen selbst, je nachdem, ob das eine einen Baum, das andere einen Menschen zum Objekt hat; ferner, ob der Gegenstand als ein wirklicher oder bloß phantasierter, als ein gegenwärtiger oder vergangener gemeint ist. Weil so den Erlebnissen des Gegenstandsbewußtseins stets eine „Intention“ auf ein Objekt innewohnt, können wir sie als „intentionale“ oder als solche der „Objektion“ bezeichnen.

2. Die Arten der Objektion. Narciß Ach, dem wir besonders wertvolle Untersuchungen dieses Ur-Sachverhalts der Objektion verdanken, scheidet zwei — an sich gleichbedeutende — Ausdrücke durch die Erklärung: Objektion, d. i. Verlegung seelischer Tatbestände auf die Gegenstandsseite, setzt Objektivation, d. i. Objektsetzung voraus. Da nun aber die sprachlichen Bildungen „Objektion“ und „objizieren“ ursprünglicher sind als die davon abgeleiteten volleren Formen „Objektivation“ und „objektivieren“, so erscheinen die ersteren meinem Sprachgefühl als besonders geeignet, um gerade den grundlegenden Akt, nämlich die Objektsetzung, selbst zu bezeichnen.

Wir müssen uns hier erinnern, daß genetische Betrachtung uns mit größter Wahrscheinlichkeit einen dumpf-gefühlsmäßigen Zustand als den ursprünglichsten, unentwickeltsten Bewußtseinszustand annehmen läßt. In ihm hat sich die polare Zweiheit von Ich und Gegenstand, Subjekt und Objekt überhaupt noch nicht herausdifferenziert. Die Entwicklung dieser Gegensätzlichkeit

ist aber als eine in unzähligen Stufen der Deutlichkeit und Bestimmtheit verlaufende zu denken; ebenso kann in sehr verschiedenem Grade das Schwergewicht auf der Ich- oder der Gegenstandsseite liegen, so daß entweder das eine oder das andere mehr im Bewußtsein hervortritt oder eine Art Gleichgewichtslage vorhanden ist. Da Subjekt und Objekt Korrelatbegriffe sind, d. h. nur in Beziehung aufeinander ihren Sinn haben, so wäre es ganz verfehlt, den ursprünglichen Bewußtseinzustand (wie das nicht selten geschieht) als einen lediglich „subjektiven" sich zu denken und zu meinen, daß dieses — zunächst gegenstandslose, ichhafte — Bewußtsein sich erst auf einer gewissen Entwicklungsstufe Objekte schaffe; vielmehr ist festzuhalten, daß Subjekt und Objekt nur in Wechselbeziehung sich aus dem ursprünglich gefühlsmäßigen Bewußtsein herausdifferenzieren.

Daß aber diese Entwicklung zu einem Gegenstands- (und Ich-) Bewußtsein stattfindet, das ist von entscheidender Bedeutung dafür, daß sich das menschliche Seelenleben zur Stufe des Geistigen erhebt. Denn das ist ein Grundwesenszug des „Geistes", daß er auf Gegenstände 1. fühlend und wertschätzend, 2. in triebhaftem Begehren und überlegten Wollen, endlich 3. im Wahrnehmen und Erkennen sich bezieht, und daß sich in den Erfahrungen an den Gegenständen (wozu natürlich auch die Mitmenschen gehören) auch das Bewußtsein des eignen Ich herausbildet (ebenso wie das von „Sinn"!).

Indem ich bei den drei Hauptarten der Beziehungen unseres Ich zu den Gegenständen die theoretischen an letzter Stelle nannte, wollte ich damit andeuten, daß diese — genetisch betrachtet — verhältnismäßig spät mit größerer Reinheit sich herausgestalten. Nichts wäre verfehlter, als wenn man jenen Grundakt der „Objektion", der „Objektsetzung", vermöge dessen Gegenstände überhaupt erst erlebt werden, als einen rein theoretischen Akt auffassen würde; wenn man sich also vorstellen wollte, zunächst (d. h. als erste Entwicklungsstufe) sei für den Menschen das, was ein gebildeter erwachsener Kulturmensch als „Wirklichkeit" bezeichnet, vorhanden, und es erhalte dann erst durch Objektion von gefühls- und triebhaften Erlebnissen Wert- und Unwertcharakter und andere Tönungen. Vielmehr wiegen diese — wie die Entwicklungspsychologie an Primitiven und an Kindern zeigt — je weniger fortgeschritten noch die Entwicklung ist, um so mehr vor. Darin scheint mir nun ein sachlicher Grund dafür gegeben zu sein, daß wir den Grundakt der „Objektsetzung" einerseits und die „Verlegung seelischer Tatbestände auf die Gegen-

standsseite“ andererseits dadurch als wesensgleich bezeichnen, daß wir denselben Namen „Objektion“ (bzw. „objizieren“) dafür verwenden. Gebraucht man, wie Ach das tut, zwei Bezeichnungen, nämlich „Objektivation“ für den Grundakt des Objektsetzens und „Objektion“ für die Ausstattung des Objekts mit allen möglichen Eigenschaften und Tönungen, so wird leicht das Mißverständnis herbeigeführt, jener Grundakt sei ein rein theoretischer. Wir erkennen also Achs wertvolle sachlichen Feststellungen durchaus an, verwenden aber den Ausdruck „Objektion“ im weiteren Umfang als er, insbesondere auch für das, was er und vor ihm andere Psychologen „Objektivation“ nennen. Wir gebrauchen dagegen (wie schon oben S. 43) dieses letztere Wort für die das Geistesleben kennzeichnende Tatsache, daß der Geist sich in der Kultur überhaupt wie in den einzelnen Kultureinrichtungen und Werken auswirkt, darstellt und gleichsam „objektiviert“.

Aus unseren Betrachtungen hat sich ergeben, daß die drei Hauptarten der Erlebnisse, die wir mit der Volkspsychologie als Vorstellen, Fühlen und Wollen bezeichnen, nicht reinlich gesondert voneinander sich abspielen: vielmehr in allem irgendwie entwickelteren Fühlen, zumal Wertfühlen, und in allem triebhaften und willensmäßigen Erleben, sofern auch nur ein noch so dunkles Richtungs- und Zielbewußtsein sich regt, steckt auch ein Vorstellen, also ein theoretisches Moment, wie andererseits auch das Vorstellen selbst in der Regel von atheoretischen Erlebnissen getragen und geleitet ist.

Wir können nun aber zu tieferem und genauerem Einblick in das Getriebe unseres Seelenlebens nur dadurch kommen, daß wir das, was in Wirklichkeit aufs innigste zu Ganzheiten verschmolzen ist, in isolierender Abstraktion künstlich bei unserer Betrachtung trennen. So wollen wir uns, nachdem wir das Fühlen und Wertschätzen behandelt haben, nunmehr dem „Vorstellen“ zuwenden. Dieses Wort „Vorstellen“ hat in der Volkspsychologie neben seinen vielen anderen Bedeutungen auch die: ganz allgemein die (theoretischen) Akte des Gegenstandsbewußtsein zu bezeichnen, in denen ja in der Tat (durch die Objektion) etwas „vor“ uns hin„gestellt“ wird. Nun umfaßt der Begriff des „Vorstellens“ in diesem seinen weitesten Sinn zwei Hauptarten, sofern nämlich das vorgestellte Objekt anschaulich (gleichsam leibhaftig oder bildhaft) uns gegeben ist, oder wir nur ein unanschauliches Wissen davon haben. Es ist üblich (in der Volkssprache wie in der wissenschaftlichen), die zwei Arten als „Vorstellen“ und „Denken“ gegenüberzustellen. So sagt man etwa: eine Zeit von 2 Millionen

Jahren kann man wohl „denken" (man weiß z. B., daß sie doppelt solange währt als 1 Million Jahre), aber man kann sie nicht eigentlich „vorstellen". Damit ergibt sich eine engere Bedeutung von Vorstellen, nämlich eine Beschränkung auf das „anschauliche" Vorstellen.

Für das „Anschauliche" an diesen Vorstellungen haben wir aber einen besonderen Namen, nämlich den der „Empfindungen". Die Empfindungen und deren Reproduktionen[1]) sind die Elemente, die den hier in Betracht kommenden Vorstellungen (es sind die Wahrnehmungs-, Erinnerungs- und Phantasievorstellungen) die Anschaulichkeit geben. Aber diese Vorstellungen sind nicht bloße Summen („Undverbindungen") von (primären oder sekundären) Empfindungen: außer ihren „Gestalten" enthalten sie eben alle noch den Grundakt der Objektion. Dieser aber ist von der Empfindung als solcher zu scheiden, schon deshalb, weil Empfindungen (man denke vor allem an die Empfindungen des „fünften Sinnes der Volkspsychologie", des sog. „Gefühlssinnes") nicht allein auf die Gegenstandsseite, sondern auch auf die Ichseite verlegt werden, z. B. Hungerempfindungen, Zahnweh. Jener Grundakt der Objektion, wie er in beiden Hauptarten der Vorstellungen, den anschaulichen wie den unanschaulichen vorliegt, ist aber selbst unanschaulich, — in ihm ist ja nur das bloße „Wissen um etwas" gemeint. Dies „Wissen um etwas" („die ‚Intention' auf etwas") gilt uns als das grundlegende Wesensmerkmal des „Denkens"; das Denken selbst aber wird (in der Sprache des Lebens wie der Wissenschaft) als Leistung des „Verstandes" gefaßt. Somit dürfen wir den Akt der „Objektion" den einfachsten, allen weiteren zugrunde liegenden Denkart, als die elementarste Leistung des Verstandes bezeichnen.

Nochmals aber sei betont, die Kennzeichnung dieses Aktes als des grundlegendsten, elementarsten ist nicht „genetisch" gemeint. Wir wollen also nicht sagen, daß dieser Verstandesakt in seiner Reinheit als gefühls- und strebungsfreier theoretischer Akt im

---

[1]) Die sprachliche Verwirrung wird noch dadurch erhöht, daß auch — im Unterschied von den Empfindungen selbst — deren Reproduktionen „Vorstellungen" genannt werden. Damit ergibt sich eine dritte noch engere Bedeutung des Wortes Vorstellung. Wir vermeiden sie, indem wir dafür „reproduzierte" oder „sekundäre" Empfindungen sagen. — Auch berücksichtigen wir zur Vereinfachung der Darstellung im weiteren nur die Vorstellungen äußerer Objekte. Die Vorstellungen vom Seelischen — abgesehen von Empfindungen — können „anschaulichen" Charakter durch die Lebhaftigkeit der Erinnerung an eben abklingende Erlebnisse haben. (Vgl. oben S. 101 f.)

Anfang der seelischen Entwicklung (also beim Primitiven und beim Kinde) sich vorfinde; wohl vollzieht er sich da auch schon, aber ganz überwuchert vom Atheoretischen. Erst im Verlaufe einer langen und schwierigen Entwicklung wird das in unserer Welt, was an den Objekten aus unserem Fühlen und Wertschätzen, aus unseren Trieben und dem Willen stammt, als „subjektiv" erkannt und von der Gegenstandsseite (auf der es der Naive erlebt), auf die Ichseite herüber gelegt, damit das, was als wirklich objektiv seiend sich in aller Kritik bewährt, gleichsam als Ergebnis einer Auslese und Gegenstand der theoretischen Objektion übrig bleibe.

Diese Objektion, die recht eigentlich die grundlegende Leistung des Verstandes ausmacht, dürfen wir als „verstandesmäßige" (oder intellektuelle) Objektion unterscheiden von den drei Arten, die Ach auf Grund von Versuchen aufgezeigt hat und die wir im Anschluß an ihn kurz hier besprechen wollen.

1. Die „emotionale" Objektion. Sie verrät sich darin, daß (neutrale) Gegenstände eine für uns sympathische Tönung erhalten, wenn wir an ihnen eine leichte und lustvolle Tätigkeit ausüben; bei unlustvoller Tätigkeit werden die Objekte uns unangenehm. Unter den Individuen zeigen sich dabei typische Verschiedenheiten in dem Grade ihrer Fähigkeit zur Objektion. Noch deutlicher macht sich diese geltend, wenn es sich nicht um neutrale Objekte handelt, sondern um solche, die eine unmittelbare Gefühlswirkung ausüben. Vermöge der durch sie begünstigten Objektion erscheinen uns Dinge schön, Menschen sympathisch, oder andererseits unerfreulich, langweilig.

2. Die „voluntionale" Objektion. Durch sie werden Trieb- und Willenserlebnisse selbst oder Eigenschaften, die ihnen entsprechen, auf die Gegenstände unserer Betätigung übertragen. Ach unterscheidet hier drei Stufen:

a) „Tätigkeitsbereitschaft", sofern der Gegenstand durch Objektion ein Gepräge für uns gewinnt, das uns zu einem bestimmten Tun bereit macht, ohne daß es eines eignen Willensaktes dazu bedarf. Ein fließender Übergang verbindet diese Stufe mit

b) dem „Anreiz"-(„Aufforderungs"-)Charakter. So reizt uns etwa ein Apfel zum Hineinbeißen, eine Quelle zum Trinken oder ein Gesicht dazu, es zu küssen.

c) Die „finale Qualität" erhalten Gegenstände durch Objektion, sofern sie sich als unserer Tätigkeit entsprechend ihr „gefügig", insbesondere als Mittel für unsere Zwecke darstellen.

Es ist leicht ersichtlich, daß auf die (natürlich unbewußte) emotionale und voluntionale Objektion der Wert- und Unwertcharakter der Gegenstände, sowie ihr Eindruck als zweckmäßig oder unzweckmäßig zurückgeht.

3. Die „sensorielle“ Objektion verlegt primäre wie sekundäre Empfindungen auf die Gegenstandsseite.

a) Vermöge der „peripheren Projektion“ erleben wir die Empfindungen an den peripheren Endigungen der sensiblen Nerven oder der ihnen zugehörigen Endorgane wie Haare, Zähne. Das gilt besonders für die Tastempfindungen und Organempfindungen, etwa Sehnerven bei Erkrankungen.

b) Die „externale“ Projektion verlegt Empfindungen nach außerhalb des Körpers[1]), wie das für die Gesichts-, Gehörs-, Geruchs- und Schwereeindrücke gilt. Auch für Tastempfindungen trifft das zu beim Gebrauch von künstlichen Gliedern („Prothesen“) und von „Sonden“. Wir empfinden (bei naivem Verhalten) den Druck nicht da, wo die Sonde unsere Hand berührt, sondern an ihrem äußeren Ende.

Diese beiden Unterarten a) und b) sind übrigens durch Übergänge verbunden; auch können sie beide Platz greifen, so wenn wir beim Betasten eines Tisches a) an den Fingerspitzen eine Druckempfindung erleben und b) zugleich die Tischplatte selbst „hart“ finden.

Man wird ohne weiteres zugeben, daß die sensorielle Objektion bei den Menschen in weit größerer Gleichmäßigkeit erfolgt als die emotionelle und voluntionale, die weit erheblichere Unterschiede unter den Individuen aufweisen. Daß diese nach Typen variieren, betont Ach mit Recht. Er weist darauf hin, daß die „Introvertierten“ (Jungs) und die „Schizothymen“ (Kretschmers) schwerer die Objektion vollziehen, was sich in ihrer „autistischen“ Abgeschlossenheit verrät, während die „Extravertierten“ (bzw. „Zyklothymen“), vermöge ihrer größeren Objektionsfähigkeit als aufgeschlossen, aufnahmebereit, wirklichkeitsnäher sich darstellen. So stimmen die Typen Jungs und Kretschmers in einem wesentlichen Zug überein; man kann sie auch als „belastet“ und „entlastet“ gegenüberstellen, wie überhaupt die Objektion biologisch als Auswirkung einer „Entlastungstendenz“ gedeutet werden kann (die sich z. B. in religiös-sittlichem Gebiet im „Sündenbock“, „im Sühneopfern“, in der Neigung die „Schuld“ immer auf der Gegenseite zu suchen, verrät).

---

[1]) Zwischen a und b wären zu erwähnen die Illusionen der Amputierten, die noch längere oder kurze Zeit nach Verlust eines Körperteils darin Empfindungen zu haben meinen.

Hier sei zur genaueren Fassung einer früheren Bemerkung (vgl. S. 208f.) noch betont, daß selbst im Erleben der erwachsenen gebildeten Kulturmenschen die Herauslösung der rein theoretischen Objektion und damit der rein verstandesmäßigen Welterfassung aus dem gefühls- und willensmäßigen Welterleben durchaus noch nicht durchschnittlich auf ihrem möglichen Höhepunkt sich hält. Denn auch für einen solchen Kulturmenschen wird im Alltag, je nach seinen Erlebnissen und Stimmungen die Welt sehr verschieden aussehen. Auch ihm kann noch „der Himmel voller Baßgeigen hängen" oder alles „grau in grau" erscheinen. In diesem Sinne behält auch für ihn noch das Wort des Protagoras seine Geltung, daß „der Mensch das Maß der Dinge" ist. Nirgends zeigt sich das in unheimlicherer Weise als in den Beziehungen der Menschen, der Gemeinschaften wie der einzelnen. Unser eignes Fühlen und Streben, Lieben und Hassen kann hier — ohne daß wir es ahnen — die anderen als Engel oder Teufel uns erscheinen lassen. Es war das eine Erfahrung, die sich mir im Schulleben schon früh erschütternd aufdrängte und mir zuerst wirkliches Verständnis auch für die praktische Bedeutung psychologischer Einsicht eröffnete. Denn nur, indem wir das lichtscheue Getriebe der Objektion[1]) durchschauen, finden wir den Weg zu einer einigermaßen gerechten Menschenbeurteilung.

3. Wahrnehmungsobjekt und physikalisches Objekt. Grundsätzlich werden die emotionale, voluntionelle und sensorielle Objektion rückgängig gemacht bzw. umgedacht bei der Einstellung des Naturwissenschaftlers, am reinsten in der des Physikers. Dadurch ergibt sich, daß die Gegenstände, sofern sie als „Natur" (d. h. als unter allgemeinen, objektiv gültigen Gesetzen stehend) gefaßt werden — von uns als „wertfrei" gedacht werden (was auch für die „beschreibenden" Naturwissenschaften und die Psychologie gilt). Der Physiker nimmt auch eine Umgestaltung der „sensoriellen" Objektion vor, sofern er die Helligkeiten, Farben, Düfte, kurz alle die anschaulichen Eigenschaften der Dinge (die „sekundären Qualitäten" Lockes), die wir in unserer gewöhnlichen („naiv-realistischen") Einstellung einfach an den Dingen erleben, den Dingen selbst soweit abspricht, als sie subjektiv-bedingt erscheinen. Dabei werden sie an den Dingen nicht einfach als „nichts" angesehen, sondern als quantitativ-bestimmbare Eigenschaften und Vorgänge (z. B. Schwingungen) gedacht, die als

[1]) Vgl. meine „Apperzeption" (1. A. 1894, 3. A. 1928). Stark wirkt die Objektion auch im religiösen Erleben (Vgl. Reiner, Schr.-Verz.) und in der „physiognomischen" Weltauffassung des Kindes (Werner, Entw.-Ps.).

Reize auf unsere Sinne wirken und Anstoß geben zu jenen Nerven- und Gehirnprozessen, zu denen die gerade erlebten Empfindungen in gesetzmäßiger Beziehung stehen. Vermöge der „sensoriellen" Objektion verleihen diese Empfindungen der von uns wahrgenommenen körperlichen Welt ihren anschaulichen Charakter.

Daraus ergibt sich die für die Psychologie, soweit sie die Empfindungen und Wahrnehmungen nicht bloß beschreiben, sondern erklären will, grundlegende Mahnung, in den wirklichen („realen") Objekten, die sie bei der Erklärung verwendet — auch unser eigner Leib gehört dazu! —, nicht die anschaulich gegebenen Dinge zu sehen, sondern eben die nicht nur ihres Wertes, sondern auch ihrer wahrnehmbaren Eigenschaften entkleideten Objekte des Physikers. Diese sind nun freilich nicht als eine zweite Welt oder Wirklichkeitsschicht zu denken, die „hinter" unserer Wahrnehmungswelt „steckt", sondern die physikalischen Objekte sind die von uns im Alltag wahrgenommenen Dinge selbst, aber nicht in ihrer anschaulichen Gegebenheit, sondern derart gleichsam von allem Subjektiven (und darum mehr oder minder individuell Verschiedenem) gereinigt, daß das Verbleibende (eben die Dinge des Physikers!) als bloß objektiv wirklich gelten kann. Hier erst haben wir das reinste Ergebnis der „verstandesmäßigen" (theoretischen) Objektion. Freilich bleibt auch ihr Wirken dabei getragen von einer außertheoretischen trieb- und willensmäßigen Tendenz (die wohl aus der „Weltangst" vor dem Unerwarteten geboren ist), nämlich dem Bedürfnis vorauszusehen, was von den Dingen selbst (von ihrem „An sich" unter Ausschaltung alles subjektiv Erscheinungsmäßigen) zu erwarten ist, damit wir uns danach richten und damit wir die Dinge unseren Zwecken entsprechend behandeln können. Ein Wort August Comtes (1798—1857) kennzeichnet treffend diese die physikalische Einstellung beherrschende Tendenz: Savoir pour prévoir! Daß sie unsere Naturkenntnis und technische Beherrschung der Natur ermöglicht hat, ist ja allbekannt, mag aber hier erwähnt werden, weil es in einem gewichtigen Beispiel zeigt, wie eine weitverzweigte Kulturtätigkeit auf gewissen Gebieten — psychologisch betrachtet — aus bestimmten „Einstellungen" herauswächst, die ihrerseits von der Tendenz auf Verwirklichung gewisser Wertideen (hier: der möglichst reinen Erkenntnis des Objektiv-Wirklichen) beherrscht sind — was zugleich unsere voluntaristische Grundauffassung des Seelenlebens bestätigt. —

4. Angrenzende außerpsychologische Fragen. Wir haben in den vorstehenden Ausführungen unsere Erörterung der „ver-

standesmäßigen Objektion" auf das Wahrnehmen und Erkennen *wirklicher* („realer") Objekte stillschweigend eingeschränkt. Hier sei noch bemerkt, daß die Wirksamkeit dieser Art von Objektion auch in dem Denken *unwirklicher* („idealer" bzw. „ideeller") Objekte wie z. B. der Gebilde der reinen Mathematik oder Logik vorliegt. Auch das phantasiemäßige Entwerfen von Modellen, Konstruktionen, Plänen aller Art, die erst verwirklicht werden sollen, gehört hierher. Es ist die Aufgabe einer (von der Psychologie loszulösenden) „Gegenstandstheorie", eine systematische Übersicht über die möglichen Gegenstände herauszuarbeiten, wobei denn auch die allgemeinsten Begriffe („Kategorien") festzustellen wären, vermittels deren wir diese Gegenstände und ihre Beziehungen denken. —

Wenn die „intellektuelle Objektion" auf dem weiten Gebiete der Naturerkenntnis, der Mathematik und Logik ihre Triumphe feiert, so bedeutet das nicht, daß dieses die *höchsten* Kulturleistungen wären oder daß auch auf den anderen Kulturgebieten die Entwicklungstendenz dahin ginge, die anderen Objektionsarten gleichsam auszuschalten und als „bloß subjektiv" (oder „relativ") abzutun. Wir stoßen damit auf die für alle Kulturphilosophie, insbesondere die Ethik entscheidend wichtige Frage, ob die Werte und Unwerte (die wir ja psychologisch auf emotionale und voluntionale Objektion, also auf unbewußte Funktionen der Subjekte zurückführen) alle oder zum Teil den Anspruch auf „objektive" Geltung erheben können. Das aber ist eine Frage, die wie alle Geltungsfragen nicht im Rahmen der Psychologie als einer bloßen Tatsachenwissenschaft behandelt werden kann. Im folgenden kann es nur unsere Aufgabe sein, die psychologisch wichtigsten Arten des Gegenstandsbewußtseins zu besprechen, das (anschauliche) *Vorstellen* und das (unanschauliche) *Denken*.

Sechzehntes Kapitel

Die Wahrnehmungen

1. *Die Gestalten.* Anschauliche Vorstellungen können sowohl Wahrnehmungs- wie Gedächtnis- oder Phantasievorstellungen sein. Wir wenden uns zunächst der Untersuchung der Wahrnehmungsvorstellungen zu, die ja im Vergleich zu den beiden anderen Arten den Charakter „ursprünglicher", „originärer" Erlebnisse haben.

Wahrnehmungen, besonders Gesichts-, Gehörs- und Tastwahrnehmungen, erleben wir im Wachzustand fast unaufhörlich, freilich mit sehr verschiedenen Graden von Aufmerksamkeit. Die Eigenart der Wahrnehmung im Vergleich zu den anderen Arten intentionaler Erlebnisse liegt darin, daß sie „Bewußtsein der leibhaftigen Selbstgegenwart eines individuellen Objekts“ ist, und zwar wird dies Objekt als ein wirkliches (reales), vom Bewußtsein unabhängiges („transzendentes“) Etwas erlebt, dem es für sein Dasein gewissermaßen gleichgültig und zufällig ist, ob es von jemand wahrgenommen wird oder nicht. In seiner anschaulichen Gegebenheit ist aber das Objekt für uns aufgebaut durch die Empfindungen. Diese bilden die sozusagen „stofflichen“ Bestandteile der Wahrnehmung; sie sind aber mehr oder minder bestimmt „gestaltet“ und müssen gleichsam durchwaltet und beseelt sein von der gedanklichen Intention auf den betreffenden Gegenstand, sonst wären sie sinn- und bedeutungslose Bewußtseinselemente chaotischer Art.

Eben damit ist auch gesagt, daß die Empfindungen als solche in der Wahrnehmung (beim „natürlichen“, auf die äußeren Dinge gerichteten Verhalten) nicht selbst Gegenstand unseres Wahrnehmens sind: sie werden beim Wahrnehmen von uns erlebt, aber nicht selbst wahrgenommen. Es ist eine prinzipiell andere, künstliche Einstellung, wenn wir die Empfindungen als solche zum Objekt unseres Bewußtseins machen (vgl. S. 98).

Ganz allgemein gilt, daß nur die Objekte der Wahrnehmung (wie die der anderen intentionalen Akte) immer gegeben sind, also sich abhebend von einem unbestimmteren, für uns weniger bedeutsamen „Hintergrund“. (Diesem Vorder- und Hintergrundverhältnis auf der Gegenstandsseite entspricht die Aufmerksamkeit in ihren verschiedenen Graden und Arten auf der Ichseite.)

Was sich von einem Hintergrund abhebt, bietet sich uns eben damit als irgendwie „gestaltet“. An dieser Stelle zeigt sich deutlich, daß die Begriffe „Gestalt“ und „Ganzheit“ nicht als schlechthin gleichbedeutend verwendet werden dürfen. Wohl sind (wie Sander treffend bemerkt) „Gestalten“ Ganzheiten, nicht bloße Mehrheiten von Stücken („Undverbindungen“), aber andererseits sind nicht alle Ganzheiten Gestalten. Vielmehr sind „Gestalten“ dadurch gekennzeichnet, daß sie irgendwie abgehoben, abgesondert, abgegrenzt („konturiert“), abgeschlossen, und — bei erhaltener Ganzheit — doch gegliedert sind, wobei diese Gliederung eine deutlichere („abgesetzte“) sein kann, wie z. B. in der menschlichen

Gestalt: oder eine mehr fließende (wie beim „Glissando“ einer Tonbewegung oder dem Richtungswandel einer Wellenlinie bis zu dem Extrem der gliedlosen Einheit des Kreises oder der Geraden). Ferner kann der Gliedzusammenhang locker oder eng sein. („Loser oder inniger Gefügezusammenhang“); das Ganze kann eindringlich sein, die Glieder weniger gewichtig oder umgekehrt; das bedeutet eine Fülle von Verschiedenheiten in der Verteilung von „Gewichten“ („Akzenten“), von einer „hierarchischen“ Gewichtverteilung unter eine „Gestaltdominante“ (einer „Zentrierung“ oder „Gerichtheit“ des Ganzen) bis anderseits einer Gleichgewichtigkeit, ja Gleichheit der Glieder wie in symmetrischen Gebilden. Weiterhin lassen sich Gestalten ordnen nach Vielheitlichkeit oder Einheitlichkeit der Gliederung. „Wir kennen Gestalten, deren Glieder in gestaltlichen Selbständigkeit relativ unbezogen aufeinander und auf das Ganze, zufallbestimmt erscheinen im Gegensatz zu anderen, in denen Kontur und Gliederung durch ein inneres Gesetz des Ganzen geregelt erlebt werden, in denen jedes Glied, so wie es ist und an seiner Stelle, im Gesamtgefüge notwendig erscheint, auf das Ganze bezogen ist und von ihm aus seinen Sinn[1]) erhält“ (während isolierte Stücke für sich „sinnlos“ erscheinen). Endlich wäre noch unter den Gestaltmerkmalen zu meinen, die „mehr oder minder scharf geschnittene Ausgeprägtheit des jeweiligen Gestaltcharakters“ (ihre „Prägnanz“, Wertheimer). Wir erleben unmittelbar, gefühlsmäßig an Gestalten, „ob sie eine spezifische Gestaltqualität rein oder getrübt, scharf geschnitten oder flau, verwaschen verwirklichen, ob sie, um einen Ausdruck Köhlers zu gebrauchen, ‚gut‘ oder ‚schlecht‘ sind“.

Diese Aufzeichnung von Merkmalen, die uns zugleich Gesichtspunkte für die Beschreibung von Gestalten ergeben, entnehmen wir dem überaus gehaltvollen Bericht Sanders über „experimentelle Ergebnisse der Gestaltpsychologie“. Es ist leicht ersichtlich, daß diese Merkmale nicht etwa nur an Gestalten, wie sie die Wahrnehmungen uns bieten, aufweisbar sind, sondern auf allen Gebieten des Erlebens. Aber gerade an den Wahrnehmungsobjekten hat sich die Gestaltetheit am ehesten aufgedrängt und so ist vor allem in der Erforschung der Wahrnehmungen der Kampf zwischen der atomistisch-stückhaften Betrachtungsweise und der Ganzheits- bzw. Gestaltpsychologie zum Austrag gekommen. Dadurch ist die

---

[1]) Eine andere Bedeutung des Wortes „Sinn“ haben wir S. 95 kennen gelernt.

psychologische Wahrnehmungslehre aufs fruchtbarste gefördert worden, aber zugleich ist sie zu einer kaum noch überschaubaren Spezialwissenschaft angewachsen. Wir müssen deshalb hinsichtlich ihrer Ergebnisse auf den Bericht Sanders hinweisen. Hier soll nun — nachdem wir bis jetzt bei der Beschreibung der Gestalten verweilten — auf die Erklärungsversuche noch kurz eingegangen (wobei ich mich vor allem Petermann anschließe).

2. Die Erklärung der Gestalten. Die Tatsache, daß die Gegenstände unserer Wahrnehmungen, ja die aller Bewußtseinsvorgänge gestaltet sind, hat verschiedene Erklärungen gefunden. Es stehen sich gegenüber Theorien atomistisch-synthetischer und solche ganzheitlich-analytischer Art. Die ersteren gehen von der Voraussetzung aus, daß alle irgendwie gestalteten Gebilde zu erklären seien aus der Zusammensetzung (Synthese) von unzerlegbaren Bewußtseinselementen, also sozusagen aus seelischen Atomen; man kann diese Erklärungsweise auch als „summativ" oder „aggregativ" charakterisieren. Auf der Gegenseite ist man überzeugt, daß man von der Gestaltetheit selbst, also der Ganzheit der Gestalt, ausgehen müsse, und daß man nur von dieser aus das einzelne, die Bestandstücke der Glieder der Gestalt analysierend (d. h. zerlegend) aufweisen und aus dem Ganzen heraus deuten könne. Für diese „ganzheitliche" oder „gestaltpsychologische" Betrachtung erscheinen nicht atomistisch-isolierte Bewußtseinsgegebenheiten, sondern eben gestaltete Ganzheiten als das ursprünglich Gegebene (als „Urphänomene", um mit Goethe zu reden) alles einzelne, das den Charakter des Elementenhaften, des Teils und des Stückhaften trägt, wird als sekundär, als Ergebnis nachträglicher Analyse angesehen.

Diese beiden gegensätzlichen Grundanschauungen sind nun von einzelnen Forschern in etwas verschiedener Weise ausgestaltet worden.

Die atomistisch-synthetische Betrachtungsweise finden wir in noch unentwickelt-unkritischer Form bei Ernst Mach, † 1916 (Analyse der Empfindungen, zuerst 1900). Ihm als Physiker ist es noch eine Selbstverständlichkeit, daß wie die äußere Welt aus Atomen, so die innere aus seelischen Elementen, nämlich den Empfindungen, in gesetzmäßigem Wechselspiel sich aufbaue.

Wilhelm Wundt, † 1920, wird sich schon klar darüber, daß Empfindungen bzw. Empfindungsaggregate nicht jenes In-eins-sein eines gegliederten Mannigfaltigen ausmachen können, das für „Gestalten" (im Unterschied von bloßem Nebeneinander) charakteristisch ist. Er suchte darum die Gestalten aus einem allgemeinen Faktor zu erklären, dessen Wirkungsweise er auch sonst im Seelenleben wahrzunehmen glaubte: dem „Prinzip der schöpferischen Synthese". Damit war die Gestaltetheit als verschieden von einem Aggregat, mithin als erklärungsbedürftig, als „Problem" erkannt, aber für die Erklärung war nur ganz allgemein eine Richtung angedeutet. In Verfolgung dieser Richtung haben Georg Elias Müller, Witasek, Benussi, Fröbes Theorien aufgestellt, in denen die Gestalten als Synthesen von Elementen gedacht und diese Synthesen zurückgeführt werden auf übergeordnete psychische Akte oder kollektivierende Faktoren (vor allem die zusammenfassende Aufmerksamkeit). Der Grundgedanke ist, daß die Gestalten erst durch eine gewisse schöpferische Tätigkeit geschaffen („produziert") werden. Man kann sie darum zusammenfassend als „Produktions"theorien bezeichnen. Oder man hat Zusammenschlußtendenzen in die elementaren Inhalte selbst verlegt. So schreibt Köhler schon den phy-

sikalischen Reizen (z. B. der auf einem Leiter verteilten elektrischen Ladung) und weiterhin dem physiologischen Geschehen „Gestaltcharakter“ zu; dem soll dann ein „übersummativer“ Gestaltprozeß im Psychischen entsprechen. So erscheinen die dem Bewußtsein gegebenen phänomenalen Gestalten als rein „strukturmäßige“ Reaktion auf die Reizgestalten. Die phänomenalen Gestalten werden gefaßt als unmittelbar von der Reizlage her — gemäß Ganzgesetzlichkeit — erzeugt, wie die „atomistische“ Psychologie die Empfindung durch Reize erzeugt dachte; die Zwischenschaltung besonderer, etwa spezifisch „formativer“, Faktoren wird abgelehnt. — Mit der Beschränkung auf das psychische Gebiet sucht Wertheimer die primäre Gestaltetheit des Gegenständlichen, die „Ganzbedingtheit“ alles einzelnen, seinen „Teil“-charakter aus bestimmten „Prinzipien des Zusammenschlusses“ zu erklären, die eine mechanische Selbstgliederung der Inhalte bedingen sollen. Dabei wird der atomistisch-synthetische Gedanke, die Gestalten vom einzelnen aus, also gleichsam „von unten her“ zu verstehen, entschieden abgelehnt: „Gestaltprinzipien“, „Ganzgestaltetheiten“ werden als etwas Primäres anerkannt, das nicht aus anderem abgeleitet und damit „erklärt“ werden soll, sondern das selbst der Erklärung dient. Es gilt nun nur noch, die den primären Gestaltprozessen innewohnenden Gesetzlichkeiten aufzuweisen. Als Faktoren, die so den Zusammenschluß der Gestalten gesetzlich regeln, nennt Wertheimer auf Grund der Erfahrung: 1. Nähe, 2. Gleichheit, 3. gemeinsames Schicksal, 4. Prägnanz der Gestalt. D. h.: „Zusammengeschlossenheiten“ der Gestalten ergeben sich 1. im Sinne des kleinsten Abstandes, 2. des Zusammenschlusses des Gleichen, 3. der sinnvollen Folge, 4. im Sinne einer möglichst übersichtlichen, ausgeprägten „guten“ Gesamtgestalt.

Gegen den letzten Faktor, die Tendenz zur „Prägnanz“ der Gestalt, macht Petermann geltend, er sei zu unbestimmt, als daß man konkret mit ihm arbeiten könne; auch führe er nur zu einer Wortlösung des Problems, indem er die „prägnante“, die „gute“ Gestalt aus einer Tendenz zu einer solchen erkläre. Die übrigen Faktoren aber entsprängen eigentlich einem atomistisch-synthetischen Denken: so berührten sie sich auch mit bestimmten von G. E. Müller aufgestellten „Kohärenzfaktoren“. Wenn man endlich noch neben dem von den Reizen angeregten und gesteuerten Gestaltprozeß im Subjekt Gestaltdispositionen annehme und eine Angleichung der Objektsgestalt an die Dispositionsgestalt behaupte, so sei das eine „rein resultative“, d. h. eine lediglich vom Erfolg ausgehende Scheinerklärung.

Petermann weist endlich auf die Beobachtungstatsache hin, daß die phänomenalen Gestalten nicht unmittelbar primär da sind, sondern sich in einem spezifischen „Gestaltwerdungsprozeß“ entwickeln. So hat Sander z. B. beobachtet, beim Anhören einer Reihe gleichartiger Klopfgeräusche (die in Abständen von 250—500 Tausendstel-Sekunden mittels eines Zeitsinn-Apparates hervorgebracht werden), daß sie sich allmählich für uns rhythmisch gliedert und dadurch Gestalt gewinnt auf Grund eines Vorgestaltsprozesses. Sander sagt darüber: Unter „Vorgestalterlebnisse“ sei die oft scharf charakterisierte Erlebnisperiode verstanden, die der aktuellen Durchformung eines Komplexes der Gestaltbildung vorangeht. Diese Vorperiode ist ausgesprochen ganzheitlich und gefühlsstark. Die Bedeutung des Vorgestalterlebnisses wächst mit dem Gewicht der Gestalten, die sich in ihm zur Form drängen. Künstler, Dichter und Denker schildern den Gefühlsdrang und das ganzheitliche Ergriffensein in diesem schöpferischen Zustand. Unter gewissen Bedingungen ist es möglich, insbesondere im Optischen, der Genese der Gestalten in dem Vorgestalterlebnis in einzelnen Stufen, in Vorgestalten, nachzugehen. Diese Vorgestalten sind ungegliederter, ganz-

heitlicher wie die durchformten Endgestalten ohne deren Endgültigkeit, mit einem starken „Drang zur Gestalt“.

Ähnliches beobachtete er bei optischer Darbietung einer Reihe paralleler Striche.

Freilich können solche Gestaltungsprozesse im Sinne der beiden streitenden Theorien erklärt werden. Man kann darin nämlich eine Bestätigung für die „Produktionstheorie“ sehen, daß besondere formende Prozesse, echte „gestaltende“ Prinzipien in der Art unseres Beachtens und Auffassens der Reize wirksam werden; man kann aber auch im Sinne der Selbstgliederungstheorie erklären, daß die Gestaltung in reiner Selbstgliederung des unmittelbar sensorischen psycho-physischen Geschehens erfolge. —

Auf Grund dieses Überblicks über die Entwicklung der Forschung läßt sich zeigen, um welche grundsätzliche Frage sich eigentlich heute die Diskussion dreht. Als überwunden kann man ansehen die Theorien, die von atomistischen Bewußtseinsgegebenheiten (wie z. B. Empfindungen) ausgehen und die Meinung vertreten, daß die Gestalten entweder einfach mit der Summe (dem Aggregat) jener Elemente mitgegeben seien oder durch besondere synthetische Prozesse zu den ursprünglich isolierten Elementen erst hinzugefügt würden. Vielmehr ist jetzt herrschend die Annahme, daß nicht atomhafte Elemente, sondern „Ganzheiten“ am Anfang stehen. Aber gerade die Beobachtungen der Gestaltwerdungsprozesse rechtfertigten es, zwischen „Ganzheit“ und „Gestalt“ in dem Sinne zu unterscheiden, als „Ganzheit“ auch in vager, ungegliederter, „gefühlsmäßiger“ Art auftreten kann und erst durch einen Prozeß zur gegliederten Ganzheit, d. h. zur „Gestalt“ im eigentlichen Sinne wird. (Als Bezeichnung dafür empfiehlt Petermann: „originäre“ und „gestaltete“ Ganzheit.)

Dieser Prozeß der Gestaltwerdung wird entweder passiv-mechanistisch oder aktiv-produktionstheoretisch gedeutet. In reiner Form durchgeführt, würde eine Theorie der ersten Art besagen: Schon in der — vom Bewußtsein unabhängig gedachten — Wirklichkeit liegt eine Mannigfaltigkeit bestimmter „Gestalten“ (räumlich-geometrischer oder dynamischer Art) vor. Indem diese realen Gestalten als „Reize“ auf die Sinne wirken, entstehen durch unmittelbare „Steuerung“ von außen her physiologische Prozesse von einem den realen Gestalten entsprechenden Gestaltscharakter. Diesen entsprechen dann wieder die im Bewußtsein entstehenden phänomenalen Gestalten. Das Subjekt verhält sich also passiv; der ganze Prozeß, von außen bedingt, spielt sich gleichsam mechanisch-automatenhaft ab. Es gilt für ihn der alte Satz des Sensualismus: Nihil est in intellectu, quod non prius fuerit in sensu. (Nichts ist im „Intellekt“ — d. h. hier: im Bewußtsein —, was nicht vorher in den Sinnen war.)

Die Produktionstheorie dagegen würde ein aktives oder wenigstens auf Reize reagierendes, also „reaktives“ Verhalten des Subjekts voraussetzen, das in echter Produktion zu etwas Neuartigem führe. Sie würde von dem „Sensualismus“ sich unterscheiden durch Annahme von „Akten“, die bei der Gliederung des sinnlich Gegebenen in ihrer Wirkung zu beobachten wären. Für die Theorie tritt die Frage, ob schon in der realen Außenwelt „Gestalten“ im eigentlichen Sinne existieren und in den Reizen zur Wirksamkeit auf uns gelangen, zurück; freilich wird vom Standpunkt eines kritischen Realismus in der Erkenntnistheorie zu fordern sein, daß irgendwelche Momente am Realen wenigstens *mitbestimmend* sind für die gestaltbildenden Akte im Subjekt; andernfalls würden ja die phänomenalen Gestalten als freie Produktion der Seele, mithin als subjektive Zutat erscheinen.

Es sind vor allem Martius und Wittmann in Kiel, Krueger in Leipzig und Sander in Jena, die von dem Gedanken einer Aktivität, ja Produktivität der Seele bei ihren experimentellen Forschungen sich leiten lassen.

Für die Vertreter dieser Anschauung muß nun aber der Gedanke naheliegen, das aktive, produktive Verhalten der Seele nicht bloß in den Wahrnehmungsvorgängen, sondern im Gesamtgebiet des Bewußtseinsgeschehens zu untersuchen. Die Bedeutung dieses Gedankens hat Petermann mit Recht betont. Er ist auch in der Lage eine Bestätigung für ihn zu finden in der jüngsten Entwicklung der Erforschung der Denk- und Willensprozesse. Auch in ihnen hat man neuerdings mehr und mehr Gebilde erkannt, die als „gestalthaft" bestimmt charakterisiert werden müssen, weil sie eine eigentümliche Geformtheit aufweisen. Es ist hier zu nennen die Geschlossenheit, Gliedbezogenheit, Ganzheitlichkeit der Denkprozesse und der ihren Inhalt bildenden Gedanken, die innere Zielgerichtetheit, Einheitlichkeit, Geordnetheit der Willensprozesse und der von ihnen beseelten Handlungen, die Angepaßtheit aller ihrer Teilgeschehnisse an den Sinn des Ganzen. Noch weit deutlicher wie bei den Gestaltwahrnehmungen tritt uns hier der zeitliche Verlauf entgegen; so wird die nähere Untersuchung der Verlaufsformen auch der Erkenntnis des bisher weniger beachteten Entstehungsprozesses der Wahrnehmungsgestalten förderlich sein. (Bisher hat man allzusehr auf die Erforschung der fertigen Gegenstände der Wahrnehmung sich beschränkt.)

In der Tat handelt es sich sowohl bei Wahrnehmungsgeformtheiten (Gestalten der Dinge) wie bei Verlaufsgeformtheiten (Denkverläufen, Handlungen) — trotz gewisser Verschiedenheit — doch beidemal um gegliederte, durchgestaltete Ganzheiten und beidemal um spezifisch sich entwickelnde Reaktionsformen des psychophysischen Individuums. Sie entwickeln sich in fortschreitender Differenzierung im Aufbau des wahrnehmungsmäßigen Auffassens (und damit der aufgefaßten Gestalten!) wie des Reagierens, mag dies im Nachdenken oder in einem Affektverlauf oder im Wollen und Handeln bestehen. Diese verschiedenen Formen des Reagierens sind nur Arten, wie der Organismus zu den „Reizen" in Beziehung tritt, auf sie kraft seiner Eigenart „anspricht". So läßt sich also das Gestaltproblem einordnen in die Frage nach den spezifischen Reaktionsformen des psychophysischen Organismus und nach ihren Eigentümlichkeiten und Gesetzlichkeiten.

Von diesen hochliegenden Gesichtspunkten aus werden nun auch die Beziehungen überschaubar, die zwischen dem allmählichen Entstehen und zwischen den Funktionen der bereits gewordenen Reaktionsformen bestehen. Man entdeckt dabei, daß es möglich ist, die „Selbstgliederung" und die „Produktionstheorie" zu versöhnen. Der Wahrheitsgehalt der ersteren würde darin zu suchen sein, daß Gestaltetheit als dem Individuum und seinen Inhalten und Funktionen innewohnend dann hervortritt, wenn man es im Hinblick auf das in ihm gleichsam fest und fertig Gewordene an Leistungsmöglichkeiten, Funktionen, Gewohnheiten, an „Gestaltautomatismen" betrachtet. Das Gefüge von alledem ist ein System spezifischer Reaktionsformen; das meinen wir auch, wenn wir von Charakter, von „Persönlichkeit" sprechen. Der berechtigte Kern der Produktionstheorie dagegen tritt für uns dann in Erscheinung, wenn wir daran denken, daß das Individuum selbst mit seinen Reaktionsformen in der Entwicklung sich befindet und daß alle fertige Gestaltetheit echte produktive Gestaltwerdung voraussetzt. In dieser aber macht sich ein „Ich"-Faktor geltend, der in seiner Variabilität und Mannigfaltigkeit zu unübersehbar vielfältigen Formen des Werdeprozesses des „geistigen Wachstums" führt.

Alles bisher Gesagte gipfelt so in der Frage: wie und in welchen Gesetzlichkeiten sich das Ansprechen des Organismus genetisch charakterisiere.

Dieses „Ansprechen" zeigt sich in den Erlebnissen und Verhaltungsweisen des Individuums. Diese psychophysische Ganzheit darf man (mit Krueger) als „Struktur" bezeichnen, sofern man sie als etwas dispositionell Beharrendes und spezifisch Gegliedertes denkt. Dieser Strukturbegriff — in dem der alte Seelenbegriff erneut wissenschaftliche Anerkennung findet — ist geeignet, sowohl die fertigen Gestalten und Leistungsformen als auch die Gestaltungsprozesse, die jenes Fertige erst produktiv organisieren, zu umfassen. In ihm kommt zum Ausdruck jene Kontinuität und Geschlossenheit, jene Plastizität und zunehmende Organisierung, die uns in den fertigen Funktionsformen und in den in ihrer Ausbildung führenden Werdeprozessen konkret entgegentreten.

Aufgabe der Spezialforschung ist es, die typischen Formen festzustellen in der Verschiedenartigkeit des Erlebens, Verhaltens und der Strukturen. So hat Elisabeth Lippert spezifische „strukturelle Altersgestalten" (wie die der reiferen Kindheit, der Pubertät) als genetisch bedingt aufgewiesen. („Lesestoff der Mädchen", 1931.)

3. **Die Gesichtswahrnehmung von Dingen; die „Dingkonstanz".** Unsere bisherigen Ausführungen über Beschreibung und Erklärung der Wahrnehmungen waren **grundsätzlicher** und darum **allgemeiner** Art. Als konkretes Beispiel zur Veranschaulichung diene die **Gesichtswahrnehmung von Dingen.** Diese ist von überragender Bedeutung für das Leben, ist ja doch der Inbegriff der gesehenen Dinge für den Normalsinnigen die (körperliche) Welt überhaupt.

Was die Wahrnehmung der anderen Sinne ihm übermitteln, ordnet er stillschweigend dem durch das Auge Wahrgenommenen ein und unter.

Wir haben bereits unterschieden zwischen dem „wirklichen" Ding, wie es sich bei unserer naiv-realistischen „Einstellung" der Wahrnehmung leibhaftig-anschaulich darbietet und dem „physikalischen" Ding (vgl. S. 211 f.).

Zu dem letzteren gelangen wir, wenn wir das wahrgenommene wirkliche Ding in der Richtung auf reinere Objektivität umdenken. Wir können nun aber auch — gleichsam in entgegengesetzter Richtung — fragen: wie stellt sich das für unser Wahrnehmen wirkliche Ding jeweils dem einzelnen Subjekt anschaulich dar. Dann kommen wir zu dem, was man (mit Hering) „**Sehding**" nennt. Z. B.: wir nehmen in weiter Entfernung einen Bekannten wahr (von dem wir wissen, daß er 1,80 m groß ist). Als „Sehding" ist er in der Entfernung sehr klein, aber es ist uns ganz selbstverständlich, daß er eben in der Ferne klein „aussieht", daß aber darum seine „wirkliche Größe" sich nicht durch die Entfernung im Raum geändert hat. Ebenso steht nun fest, daß etwa

die „wirkliche" Farbe seines Anzugs nicht deshalb eine andere geworden ist, weil wir sie in der Dunkelheit nicht sehen. (Auch die Volkspsychologie weiß, daß „bei Nacht alle Kühe schwarz" sind.)

Nun wird diese Beständigkeit („Konstanz") von Größe und Farbe des „wirklichen Dings" (— Entsprechendes gilt für Orts-, Gestalt-, Helligkeits-Konstanz) von uns nicht nur (unanschaulich) „gewußt", sondern — in gewissem Umfang — auch anschaulich wahrgenommen. Es ist durchaus nicht so, daß wir die Dinge bei jeder Augenbewegung an verschiedenen Orten sehen, nur weil ihr Bild auf der Netzhaut sich verschob; oder daß die nur anschaulich gegebene Größe eines Dinges bei wachsender Entfernung genau in dem Maße für uns abnähme, wie die Größe seines Netzhautbildes, vielmehr sehen wir das Ding (wenigstens innerhalb eines gewissen Bereichs, den man den „orthoskopischen" nennt) als gleich groß. Ferner heben sich uns bei den aller verschiedensten Beleuchtungen die schwarzen Buchstaben von dem weißen Papier gleich deutlich ab, obwohl (nach den Messungen Herings) das objektive Licht, das von den schwarzen Buchstaben in unser Auge geworfen wird, bei Mittagsbeleuchtung ungefähr dreimal so stark ist als die Lichtstärke des weißen Papiers am frühen Morgen. Somit müßte in der Morgendämmerung das weiße Papier dunkler erscheinen als die Druckschrift am Mittag (was aber nicht der Fall ist). Daß auch das, was wir als die „wirkliche Farbe" eines Dings erleben, in weit höherem Maße für uns konstant bleibt, als nach den wechselnden Reizen zu erwarten wäre, hat vor allem Katz gezeigt. Bei diesen Untersuchungen kam er auch auf seine Unterscheidung von „Oberflächenfarben" und „Flächenfarben" (vgl. S. 158). Farben werden eben anders erlebt, je nachdem sie isoliert uns dargeboten sind, oder als Eigenschaft eines Dings, also im Gefüge einer gestalteten Ganzheit.

Solche Beispiele, wie sie in Fülle der Alltagserfahrung entnommen werden können, beweisen, wie unzulänglich zur Erklärung des wirklich Erlebten die atomistisch-stückhafte Betrachtung von Reiz und Empfindung (unter Zugrundelegung der „Konstanzannahme") ist. Bestände nämlich diese zu Recht, würde etwa zu jeder Größe des reizbedingten Netzhautbildes ganz konstant eine bestimmte erlebte Sehgröße gehören, so müßte diese bei wachsender Entfernung eines Objekts viel stärker abnehmen als in Wirklichkeit; es kann also bei jener (isolierenden) „Konstanzannahme" gerade die wirklich erlebte „Größenkonstanz" nicht erklärt werden. Vielmehr muß im Sinne des „Ganzheits"gedankens angenommen werden, daß außer dem jeweils einwirkenden Reiz andere Faktoren

zum Zustandekommen eines einheitlichen, „gestalteten“ psychophysischen Geschehens zusammenwirken, das von vornherein als biologisch nützlich vorausgesetzt werden darf. Das Ergebnis der Wirksamkeit dieses psychophysischen Apparates ist, daß für uns die wahrnehmbare Welt aus relativ beharrlichen Dingen besteht. Welches aber die einzelnen Glieder jenes „Apparates“ sind und welches die Gesetzmäßigkeit seines und ihres Wirkens, das bietet Stoff zu einer großen Fülle von Fragen und Forschungen.

4. Elementare Raumwahrnehmungen. Eine bedeutsame Teilgruppe dieser Fragen, deren Untersuchung man schon verhältnismäßig früh begonnen hat, betrifft die räumlichen und zeitlichen Eigenschaften und Beziehungen des Wahrgenommenen.

Zur Abgrenzung der Psychologie von anderen Wissenschaften und von der Philosophie ist es wichtig, festzustellen, daß ihr eigentlicher Gegenstand das Raum- und Zeitbewußtsein ist. In den Realwissenschaften (Natur- und Geschichtswissenschaften) wird — wie im praktischen Leben — vorausgesetzt, daß Raum und Zeit „wirklich“ sind, d. h. daß sie (oder wenigstens das Räumliche und Zeitliche) auch da sind, wenn kein Bewußtsein davon besteht, und in der erklärenden Psychologie teilt man diese realistische Voraussetzung. Ob sie gültig ist oder ob — und inwieweit — etwa die „idealistische“ Raum- und Zeitlehre Kants und anderer Philosophen zutrifft, dazu Stellung zu nehmen, bleibt der Erkenntnistheorie überlassen.

Räumlich erscheint vor allem das, was wir sehen und tasten (für das mit den anderen Sinnen Wahrgenommene gilt der Raumcharakter durchaus nicht in dem gleichen Maße).

Wie es möglich sei, daß das Auge in die Ferne sieht, darüber haben schon die alten griechischen Philosophen nachgegrübelt. Und noch Theodor Lipps hat im Anschluß an Berkeley († 1753) ein anschauliches Entfernungsbewußtsein, ein eigentliches „Tiefensehen“ geleugnet. „Hält man es für möglich,“ so fragt er, „daß ein a in irgendeiner Entfernung von einem b wahrgenommen wird, ohne daß neben dem a erstlich das b und zweitens die Entfernung zwischen beiden wahrgenommen wird? Nun sehen wir unser Auge und insonderheit die Netzhaut weder ursprünglich noch jetzt, also können wir auch nicht in irgendeiner Entfernung vom Auge oder Netzhaut sehen,“ zumal da wir die Entfernung selbst, den leeren Raum, „offenbar“ nicht sehen können.

Wie so oft, hat man sich auch hier den Fortschritt der Erkenntnis dadurch erschwert, daß man das als Erlebnis als „unmöglich“

bezeichnete, was man nicht „erklären“ konnte. Ohne erst das Erlebte „beschrieben“ zu haben, versuchte man voreilig es zu erklären.

Demgegenüber kann nur auf die einfache Erlebnisbeobachtung verwiesen werden. Sie wird jedermann zeigen, daß wir die Dinge in kleineren oder größeren Entfernungen von uns sehen. Dies Bewußtsein der Entfernung, der „Tiefe“ ist nicht lediglich, wie Lipps meint, ein unanschauliches, begriffloses „Wissen“, sondern wir erleben es bei der Wahrnehmung mit all der Anschaulichkeit, Sinnfälligkeit und Lebhaftigkeit wie z. B. die Farben. Auch bei Photo-Bildern können wir den anschaulichen Eindruck der Erstreckung in die Tiefe haben, aber der eigentlich plastische räumliche Eindruck bei Wahrnehmungen zeichnet sich dadurch aus, daß nur bei ihm „leerer Raum“ bzw. „Luft“ als räumliche Gegebenheit erlebt wird. Der leere Raum ist am Abend sowie bei Dunst und Nebel als ein mehr oder weniger dunkles „raumhaftes“ Grau im Bewußtsein gegeben (F. Schumann, Marburger Pſ. Kongreß, 1921, Ber. 176f.).

Daß es auch ein „Wissen“ um Entfernungen gibt, daß dieses sich oft von dem anschaulichen Bewußtsein der Entfernung unterscheidet (z. B. bei der Wahrnehmung des Mondes), und daß wir das letztere danach richtigstellen, wird damit selbstredend nicht bestritten.

Auch das ist eine vom anschaulichen Entfernungsbewußtsein verschiedene Funktion, daß wir auf Grund derselben die objektive Entfernung „abschätzen“. Dabei können wir beobachten, daß uns die Anschauung mit sehr verschiedenen Graden von Bestimmtheit gewisse Schätzungen nahelegt. Diese verschiedene Bestimmtheit der Tiefenlokalisation erleben wir z. B., wenn wir einen Faden einmal im leeren Gesichtsfeld, das andere Mal in einem von verschiedenen Dingen erfüllten Sehfeld beobachten. Im allgemeinen nimmt mit der Entfernung der Dinge die Bestimmtheit der Lokalisation ab. Gewöhnlich zeigen auch bildliche Darstellungen weniger ausgeprägte Tiefenwerte als die Wirklichkeit. Skizzen kommt in der Regel größere Unbestimmtheit der Tiefenlokalisation zu als vollen Gemälden, und diese können ihrerseits wieder in sehr verschiedenem Maße plastisch wirken. Auch eine sehr bestimmte anschauliche Tiefenlokalisation kann natürlich unter Umständen beim Entfernungsschätzen berichtigt werden, da wir hierbei mannigfaches Erfahrungswissen berücksichtigen (z. B. daß bei klarem Wetter die Dinge viel näher aussehen).

Neben der Sehtiefe kommt bei der anschaulichen Lokalisation noch die Sehlage in Betracht, d. h. der Umstand, daß wir etwas

nicht bloß in verschiedener Entfernung, sondern auch rechts oder links, oben oder unten, in der Mitte, endlich nach der horizontalen oder vertikalen Richtung orientiert sehen. Die Sehlage, z. B. die Neigung zweier gesehener Flächen zueinander, kann ebenfalls in verschiedener Bestimmtheit gegeben sein. Neben der Sehlage von Dingen zueinander, die man als die „relative" bezeichnen kann, gibt es eine „absolute" Sehlage, d. h. eine Orientierung nach den für unsere Anschauung „absolut" festgelegten horizontalen und vertikalen Richtungen. Daß diese vorhanden ist, freilich nur als ein subjektiver Maßstab, zeigt sich besonders in den Fällen, wo sie mit der objektiven Richtung nicht übereinstimmt. So oftmals bei Eisenbahnfahrten, worauf Hofmann mit Recht aufmerksam macht. „Sitzt man in der Mitte des Abteils und sieht in dem Augenblick, in dem der Zug eine Kurve durcheilt, zufällig zum Wagenfenster hinaus, so bemerkt man mit Staunen, daß die Fabrikschornsteine, auf die das Auge gerade trifft, ganz schief stehen."

Neben diesen mannigfachen Fragen der Lokalisation steht die weitere, ob wir Räume als solche „sehen".

Aber wie man diese Frage auch entscheiden mag, jedenfalls darf wohl behauptet werden, daß der „Sehraum" keine rein quantitative Erstreckung ist, sondern gewisse sichtbare Qualitäten zeigt. Diese wechseln, je nachdem wir den Raum farbig oder farblos, hell oder dunkel sehen. Dagegen „denken" wir den „wirklichen" Raum als gänzlich leer und somit qualitätslos.

Zur Charakterisierung des anschaulich gegebenen „Sehraums" bleibt noch die Frage zu behandeln, ob und welche quantitative Abweichungen er von dem „wirklichen" Raum zeigt. Darauf ist zu antworten, daß der erstere eine perspektivische Verkürzung und Verjüngung aufweist. Einmal sehen wir die in Wirklichkeit parallelen Raumbegrenzungen (z. B. bei Tunnelgewölben oder bei den Bäumen einer Allee) in der Ferne sich nähern; sodann erscheint der gesehene Raum in der Richtung der Sehachse (verglichen mit dem wirklichen) zusammengeschoben.

Mit der Entfernung von Dingen hängt ihre „Überschaubarkeit" zusammen, d. h. der gleichzeitig übersehbare Kreis von Sehdingen. Daß Überschaubarkeit und Sehgröße in Beziehung stehen, hat Jaensch gezeigt. Dafür sprechen hauptsächlich folgende Tatsachen: 1. Wenn die gesehenen Dinge (in Wirklichkeit und scheinbar) größer und ferner sind, so kann ein kleinerer Gesichtswinkel überschaut werden, als wenn sie kleiner und näher sind

(sog. Aubert-Foerstersches Phänomen); 2. Betrachtet man die Dinge durch verkleinernde Linsen (Linsenmikropsie), dann nimmt die Überschaubarkeit zu in dem Maße, als die Sehdinge kleiner werden. Neuere Untersuchungen haben Jaensch zu dem Ergebnis geführt, daß bei diesen gesetzmäßigen Beziehungen zwischen Sehgröße und Überschaubarkeit die letztere das ausschlaggebende Moment, sozusagen die unabhängige Variable ist. Er hat darum den Satz aufgestellt: „Ein Netzhautbild wird im Sinne scheinbarer Kleinheit oder im Sinne scheinbarer Größe ausgewertet, je nachdem ein relativ großer oder ein relativ kleiner Bezirk des Objekts gleichzeitig überschaut wird."

Ehe wir von der Beschreibung den Untersuchungen uns zuwenden, die eine Erklärung der Wahrnehmungen des Räumlichen anstreben, sei noch kurz auf die Frage eingegangen, ob die Raumanschauung etwas Ursprüngliches, d. h. Angeborenes, oder ob die Farben- (und Berührungs-)Empfindungen ursprünglich etwas Unausgedehntes sind und erst im Laufe der Entwicklung Raumcharakter erhalten. Wir haben nicht die Absicht, in den über diese Frage schwebenden Streit der „nativistischen" und der „genetischen" (oder „empiristischen") Lehren (z. B. Lotzes „Lokalzeichen"- und Wundts „Verschmelzungs"-Theorie) uns näher einzulassen. Denn im Grunde gehört das ganze Problem in die genetische, speziell Kindespsychologie. Für das Bewußtsein des erwachsenen Individuums (das den Gegenstand der allgemeinen Psychologie bildet) haben die genannten Empfindungen unzweifelhaft Raumcharakter. Als bedeutsam zur Beantwortung jener genetischen Frage soll aber ein Zwiefaches betont werden. Das Raumhafte ist etwas so Elementares und von Empfindungsqualität und Intensität (in der Abstraktion) so deutlich Trennbares, daß es von vornherein aussichtslos erscheinen dürfte, es aus „raumlosen" Empfindungen ableiten zu wollen. In der Tat erweisen sich die in dieser Richtung gemachten Versuche als Scheinableitungen. Sie sind Ausläufer des undurchführbaren Bestrebens der Sensualisten, alle Bewußtseinsinhalte aus Empfindungen zu erklären. Und zweitens: wenn sich noch beim Erwachsenen vielfach eine Vervollkommnung des Raumbewußtseins zeigt (z. B. durch Erlernen von Entfernungsschätzen), so deutet das schon darauf hin, daß dieses Bewußtsein nicht als etwas Fertiges angeboren wird. Seine allmähliche Entwicklung ist denn auch durch Untersuchungen an Kindern und an operierten Blindgeborenen schon in mannigfacher Hinsicht näher erforscht worden. In entsprechender Weise ist sowohl die „nativistische" wie

die „empiristische" Lehre bei der Behandlung des Zeitbewußtseins heranzuziehen (vgl. S. 235ff.)[1]. —

Wenden wir uns nun von der deskriptiven Betrachtung den Aufgaben zu, die der erklärenden Psychologie in bezug auf die Gesichtswahrnehmung des Räumlichen erwachsen. Die Problemstellung entspricht hier im allgemeinen derjenigen bei der Erklärung der Empfindung. Daß es objektive Reize gibt, wird beiderseits „vorausgesetzt". In unserem Falle sind die objektiven Reize zu suchen in den „wirklichen" Räumen und in den „wirklichen" räumlichen Eigenschaften und Beziehungen der Dinge. (Daß wir dieses „wirklich" Räumliche — psychologisch betrachtet — nur „denken", nicht „anschauen" können, kommt für jetzt nicht in Frage und vermag unsere Überzeugung von seiner „Wirklichkeit" durchaus nicht zu beeinträchtigen.) Es gilt nun die gesetzmäßigen Beziehungen zwischen dem Räumlichen, wie es „wirklich" ist, und wie es uns „erscheint", d. h. anschaulich sich darstellt, zu untersuchen und vor allem die Verschiedenheiten zwischen beiden zu erklären. So hat man z. B. in sehr sorgsamen Untersuchungen „Schwellenwerte" für Wahrnehmung von Raumgrößen und Zwischenräumen (entsprechend für erfüllte und leere Zeitstrecken) festgestellt. Wie man die Unstimmigkeiten zwischen Reiz und Empfindung in erster Linie durch Hypothesen über das (sozusagen dazwischen geschobene) physiologische Gebiet begreiflich zu machen sucht (vgl. S. 174), so gilt ein Gleiches auch hier. Jedoch kommen hier in weit höherem Maße andere, „geistige" (physiologisch gesprochen: zentrale) Vorgänge der Verarbeitung des anschaulichen Eindrucks in Betracht. Vor allem sind hier durch die Erforschung der „Gestalten" viele neue Einsichten erarbeitet worden (vgl. oben S. 214).

Eine Reihe von Fragen erwachsen für die Forschung aus der Tatsache, daß wir mit zwei Augen sehen. Der Reiz ist also einer, der ihm entsprechende Bewußtseinsinhalt ebenfalls, aber zwei physiologische Vorgänge bilden die Vermittlung. Das verlangt doch Erklärung!

---

[1]) Nativisten wie Empiristen haben in der „Ausdehnung" beim Raumerleben (wie in der „Dauer" beim Zeiterleben) ein „deskriptiv nicht weiter analysierbares Grundphänomen" gesehen. Demgegenüber hat Otto Selz (Wiener Ps. Kongr. 1929, 23ff.) dargelegt, daß Ausdehnung nur ein Unterfall des Kontinuums darstelle, das ebenso als stetige Reihe von Tonhöhen oder -stärken, aus Farbentönen oder von Ortsqualitäten sich darbieten kann. Das Kontinuum selbst aber fällt unter die Reihenphänomen, und zwar ist es eine Reihe ohne Lücke (Ausfall), im Unterschied von unterbrochenen Reihen wie z. B. der Tonleiter.

Zunächst gilt es freilich auch hier das Tatsächliche festzustellen. Was auf den Außenrändern der Netzhaut sich abbildet, wird nur mit je einem Auge gesehen, und insofern ergänzen sich die beiden Gesichtsfelder. Was die übrigen Teile der Netzhaut betrifft, so hat man bekanntlich die merkwürdige Tatsache festgestellt, daß jedem Punkte der einen Netzhaut ein bestimmter der anderen derart zugeordnet ist, daß bei gleichzeitiger und gleichartiger Erregung der beiden Punkte „einfach" gesehen wird. Derartige „korrespondierende" (oder „identische") Punkte sind zunächst die Netzhautgruben und außerdem alle die Stellen, die von den Netzhautgruben in gleicher Richtung gleich weit abstehen. Davon, daß dies Gesetz nicht ganz genau stimmt, daß eine gewisse „Inkongruenz der Netzhäute" besteht, wollen wir hier absehen. Wichtiger ist die Frage, was wir erleben, wenn korrespondierende Punkte gleichzeitig von verschiedenen Reizen getroffen werden. Es tritt dann der sog. „Wettstreit der Sehfelder" ein, der in einer unruhigen, regellosen, gegenseitigen Verdrängung oder Mischung der beiden Bilder besteht. Wirken auf die korrespondierenden Punkte gleichgestaltete Felder von verschiedener Farbe, so kommt es zur „binokularen Farbenmischung". Es wird dabei eine Art marmorierter Fläche wahrgenommen, oder die eine Farbe liefert nur eine Art Zusatz zur anderen. So ergeben z. B. Gelb und Blau nicht wie bei der gewöhnlichen Farbenmischung Grau, sondern abwechselnd ein grünliches Gelb und ein grünliches Blau.

Die Gesamtheit aller Stellen des Außenraums, die bei einer gewissen gegebenen Augenstellung auf den korrespondierenden Stellen beider Netzhäute abbilden und deshalb einfach gesehen werden, nennt man den „Horopter". Er ist bei geradeaus nach vorne gerichteten Augen eine zur Stirn parallele Ebene unendlicher Ferne.

Treffen objektiv gleiche Reize auf nicht korrespondierende (d. i. „disparate") Punkte, so entstehen Doppelbilder. Freilich besteht ein gewisser geringer Spielraum, innerhalb dessen sich der Reiz auf der einen Netzhaut verschieben darf, ohne daß das Einfachsehen in ein Doppelsehen übergeht. (Diese Tatsache wird uns beim Tiefensehen noch beschäftigen.) Gegenstände, die näher liegen als der fixierte, werden in „gekreuzten" Doppelbildern gesehen, entferntere in „gleichnamigen" (d. h. das rechte Auge sieht sein Bild rechts, das linke links vom fixierten Gegenstand, was durch gesondertes Öffnen und Schließen der Augen festgestellt werden kann).

Daß wir von diesen Doppelbildern, die doch fortwährend entstehen können, kaum je im gewöhnlichen Leben etwas merken, beruht hauptsächlich darauf, daß wir in der Regel nur auf das Fixierte achten. Wir fixieren aber mit den Netzhautgruben, die als „korrespondierende Punkte" nur einfache Eindrücke liefern. Sodann mag auch durch den Wettstreit der Sehfelder von den Doppelbildern meist das eine unterdrückt werden.

Mithin funktionieren die beiden Augen normalerweise so, als ob sie ein Organ wären. Anatomisch hat dies seinen erklärenden Grund in der engen Verknüpfung der beiden Sehnerven innerhalb des Gehirns (vgl. S. 78). Infolge dieser angeborenen Beschaffenheit des Organs ist das korrespondierende Funktionieren der Sehhäute in der Hauptsache ebenfalls angeboren. Doch kann es unter besonderen Umständen zum Erlernen neuer Zuordnungen von Netzhautpunkten kommen. Dies hat man an Fällen des gewöhnlichen (sog. muskulären) Schielens überzeugend nachgewiesen.

Die Anordnung der Dinge im Sehraum ist (nach Herings „Gesetz der identischen Sehrichtungen"), gerade so, als wenn die wirklichen Dinge mit einem Zyklopenauge über der Nase gesehen würden.

Der fixierte Punkt heißt der „Kernpunkt" des Sehraums; die durch ihn hindurch gelegte Fläche, welche zur Blickrichtung des geradeaus gestellten, ruhenden Zyklopenauges senkrecht steht, die „Kernfläche". In diese wird alles, was mit korrespondierenden Punkten gesehen wird, lokalisiert. Jaensch erblickt hierin auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen den Spezialfall einer allgemeinen „orthogonen Lokalisationstendenz", d. h. einer Tendenz, Gesichtseindrücke senkrecht zur Blicklinie zu lokalisieren. Sie trete im allgemeinen beim einäugigen Sehen deutlicher hervor, weil beim binokularen Sehen noch andere Motive gegeben seien, die auf eine andere Lokalisation hindrängten. Ein Objekt, für dessen Tiefenlokalisation keine wirksamen Anhaltspunkte gegeben sind, erscheint relativ fern oder relativ nahe, je nachdem gleichzeitig mit ihm ein bestimmt lokalisiertes fernes oder nahes Objekt aufgefaßt wird. Richtung der Aufmerksamkeit in die Ferne (oder Nähe) erteilt — bei Abwesenheit anderer Lokalisationsmotive — allen gerade im Blickpunkt der Aufmerksamkeit stehenden Objekten einen Fern(oder Nahe=)wert. Da wir beim Senken der Augen jeweils nähere Stellen des Fußbodens erblicken, so entwickelt sich die Gewohnheit, den Aufmerksamkeitsort bei Verlegung nach

unten zugleich auch in größere Nähe zu verlegen. Das im Gesichtsfeld unten Befindliche ist zugleich eindringlicher als das oben Befindliche. Darum ist es leichter, das Untere gleichzeitig mit dem Oberen zu sehen, als umgekehrt. Daraus erklärt sich die bei Analyse des Lesens festgestellte Tatsache, daß wir mit dem Blick längs des oberen Randes der mittelzeiligen Buchstaben hingleiten.

Wir erinnern uns, daß für das Einfachsehen mit korrespondierenden Punkten ein gewisser Spielraum besteht. Der Reiz muß nicht ganz genau den korrespondierenden Punkt treffen, er kann ein wenig abweichen, also einen disparaten Punkt treffen, ohne daß schon ein Doppelbild entsteht. Hering hat nun gezeigt, daß dieses Einfachsehen mit (quer-)disparaten Punkten einen Tiefeneindruck bedingt. Dies zeigt sich z. B. deutlich beim Stereoskop. Durch diesen Apparat werden zwei Bilder desselben Gegenstands, die nach ihren räumlichen Abmessungen um ein Geringes in bestimmtem Sinne sich unterscheiden, getrennt den beiden Augen dargeboten, so daß die Umrisse nicht genau auf korrespondierenden Netzhautpunkten sich abbilden. Das Ergebnis ist, daß e i n Gegenstand gesehen wird, aber mit dem anschaulichen Eindruck der Tiefenerstreckung, also des Körperlichen, Plastischen.

Die Lehre der Heringschen Schule, daß es die primäre Funktion der Querdisparation sei, uns darüber zu unterrichten, ob ein Punkt in der Kernfläche des Sehraumes liegt oder nicht, bzw. welchen Abstand er von derselben besitzt, ist von Jaensch einer eingehenden Nachprüfung unterzogen worden. Er kommt zu dem Ergebnis, daß neben der Querdisparation andere Momente noch für den Tiefeneindruck in Betracht kommen. Insbesondere sucht er zu zeigen, daß die Wanderungen der Aufmerksamkeit, bzw. die aufs engste damit verknüpften Blickbewegungsimpulse, der den Tiefeneindruck ursprünglich erzeugende Faktor sei. Nur sofern die Querdisparation zum Wandern der Aufmerksamkeit oder zu Konvergenz- und Divergenzbewegungen der Augen Anlaß gebe, führe auch sie Tiefenwahrnehmung herbei und könne schließlich infolge Übung auch auf assoziativem Wege eine solche auslösen.

Ist die Tiefenwahrnehmung aber ursprünglich nicht an einen peripheren, sondern an einen zentralen Prozeß — Aufmerksamkeitswanderung oder Erteilung von Impulsen zur Augenbewegung — geknüpft, so ist es verständlich, daß nicht bloß die Querdisparation, sondern auch andere Umstände Tiefeneindruck

bedingen. Die Aufmerksamkeitswanderung kann ja auch durch Akkommodation, durch lebhafte Vorstellungen (so bei umkehrbaren Zeichnungen) und andere Motive angeregt werden. Daß aber gerade der durch die Querdisparation herbeigeführte Tiefeneindruck durch seine Eindringlichkeit und quantitative Bestimmtheit sich auszeichnet, erklärt Jaensch daraus, daß in diesem Falle die Wanderung des Blickes (oder der Aufmerksamkeit) besonders häufig und lebhaft und in ihrem quantitativen Betrag bestimmt und eindeutig sei.

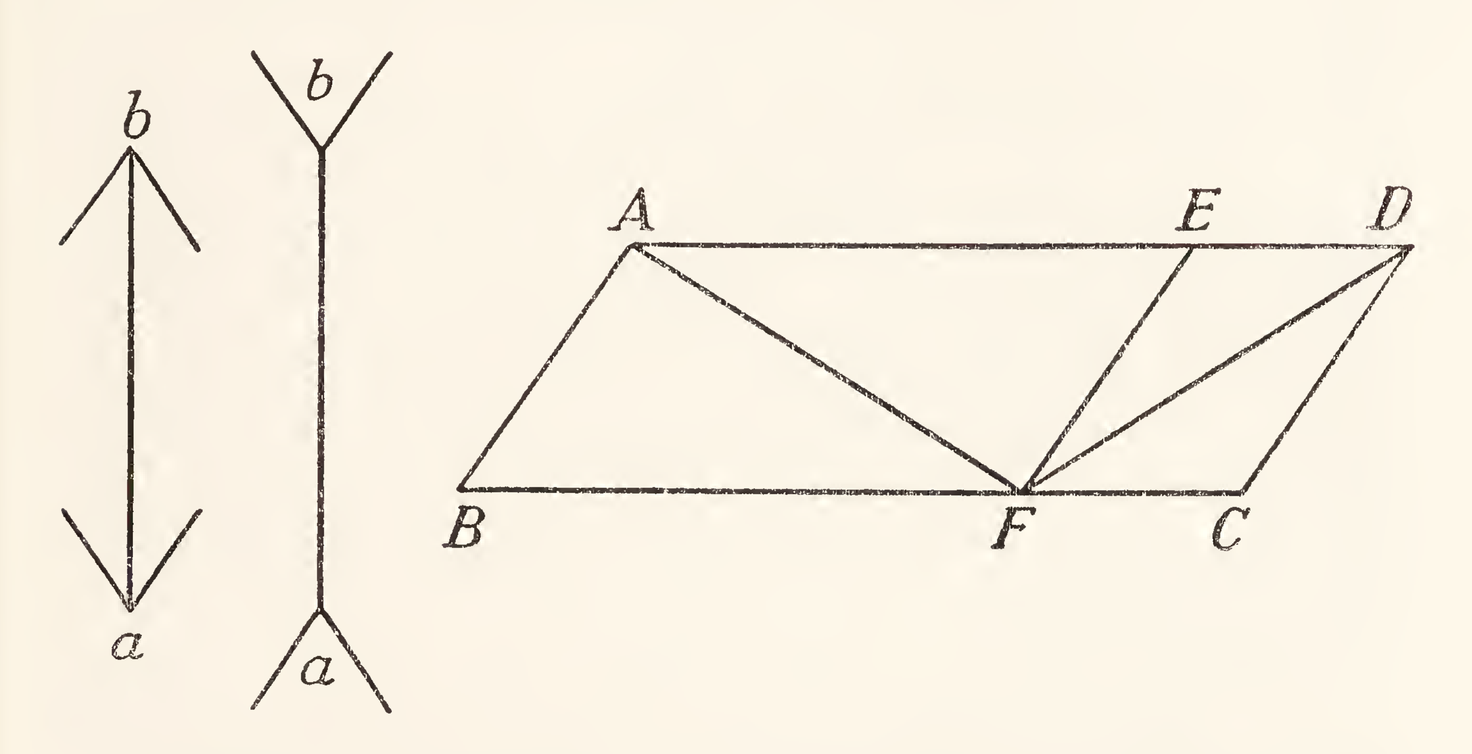
Da aber Aufmerksamkeit lediglich etwas sozusagen Formales, eine verschiedene Höhe des Bewußtseinsgrades bedeutet, so erscheint es doch fraglich, ob durch sie in erster Linie etwas Inhaltlich-Anschauliches wie der Tiefeneindruck bedingt sein könne. Es ist auch beachtenswert, daß Jaensch Wanderungen der Aufmerksamkeit und Blickbewegungen (oder Impulse dazu) unterschiedslos zur Erklärung verwendet, obwohl beides nicht dasselbe bedeuten, ja nicht einmal notwendig verknüpft sind. Endlich hat Jaensch, worauf Koffka hinwies, übersehen, daß in seinen Versuchen noch ganz andere zentrale Faktoren wesentlich beteiligt waren, so die kollektive Auffassung, die Gestaltauffassung. Diese können aber nicht lediglich auf Aufmerksamkeit zurückgeführt werden, so wichtig diese dabei sein mag.

Somit bietet die Tatsache der anschaulichen optischen Tiefenwahrnehmung der erklärenden Forschung auch heute noch ungelöste Probleme genug. Durch die Entwicklung der Erforschung der Gestaltwahrnehmungen ist vielfach auch neues Licht gefallen auf jene die soeben besprochenen elementaren Fragen, um deren Beantwortung man schon längst sich bemüht hatte.

5. Gestaltwahrnehmungen. Auch bei der Wahrnehmung der „Gestalten“ (von den einfachsten bis zu den zusammengesetztesten) kann man von jener Fragestellung ausgehen, die sich bei der Erforschung der Empfindungen und des anschaulichen Raum- und Zeiterlebens fruchtbar erwies: wie verhalten sich die Gestalten, wie wir sie anschaulich erleben, zu den „wirklichen“ Gestalten? Ferner: wenn Abweichungen sich vorfinden: wie sind diese zu erklären?

Schon früh hat man solche Abweichungen unter dem Namen „geometrisch-optische Täuschungen“ eifrig behandelt; aber dieser Eifer schien mehr aus Liebhaberei für Kuriositäten hervorzugehen. Erst die Entwicklung der Gestaltforschung hat die große grundsätzliche Bedeutung dieser „Täuschungen“ ins rechte Licht

gerückt. Sie lassen sich vor allem als Prüfstein verwenden für die Hypothesen zur Erklärung der Gestaltwahrnehmungen. Als Beispiele seien lediglich zwei angeführt: die Müller-Lyersche und die Sandersche Figur.



Man hat hier das, was die Alten den „Trug der Sinne“ nannten. Für unsere sinnliche „Anschauung“ sind die Strecken a—b sowie A—F und F—D durchaus verschieden, unser „Denken“ aber muß sie auf Grund von Nachmessen als „in Wirklichkeit“ gleich beurteilen. Die Erklärung dieser Täuschungen erfolgt durch Unterordnung dieser Fälle unter das Gesetz, daß die Teile durch die ganzheitliche Gestalt, in der sie als Glied gegeben sind, in ihrem Aussehen mitbestimmt werden. Die Müller-Lyersche Figur hat durch die verschiedene Richtung der Ansatzstücke einen langgestreckten oder einen in sich zusammengedrückten Charakter. Bei der Sanderschen Figur erscheinen die objektiv gleichlangen Strecken sehr verschieden groß, weil sie in sehr verschiedene große Rechtecke als Diagonalen eingefügt sind und dadurch beherrscht (gleichsam „angesteckt“) werden von der Größe bzw. der Kleinheit dieser Rechtecke.

Es ist ohne weiteres ersichtlich, wie an solchen Figuren durch Abänderung ihrer einzelnen Teile (etwa Größe und Winkel der Ansatzstücke bei der Müller-Lyerschen oder bei verschiedener Aufmerksamkeitseinstellung bei der Sanderschen) experimentelle Feststellungen der hier obwaltenden Gesetzmäßigkeiten in Fülle erfolgen können. Es erwies sich dabei das Ausmaß der Täuschung durch die Sandersche Figur als erheblich größer. Bei der Müller-Lyerschen kann sie nach Benussi bis zu 25% betragen; bei der

Sanderschen fand Ipsen eine scheinbare Verschiedenheit der zwei gleichen Strecken von 42,5%; faßt man dagegen die zwei Strecken als Seiten eines gleichschenkligen Dreiecks auf, so sinkt sie auf 15,7% herab; bei farbiger Heraushebung des Dreiecks geht sie noch erheblich mehr zurück.

6. Bewegungswahrnehmungen. Als objektiver Reiz für die optische Bewegungswahrnehmung kommen in erster Linie wirkliche Bewegungen von Körpern in Betracht. Aubert hat festgestellt, daß ein Objekt bei direkter Betrachtung eine Geschwindigkeit von 1—2 Winkelminuten in der Sekunde haben muß, um ohne weiteres als bewegt wahrgenommen zu werden. Bei kleinerer Geschwindigkeit bedarf es einer längeren Betrachtung. Ist die Bewegung zu rasch, so hat man in der Ausgangs- und in der Endlage den Eindruck zweier Gegenstände oder den eines ruhenden Dings von einer größeren Breite, so bei vibrierenden Stäben.

Der Schwellenwert für die optische Wahrnehmung von Bewegung beträgt nur etwa $^1/_4$ von der Distanz, die ruhende Objekte haben müssen, um als getrennt wahrgenommen zu werden.

Nach der Peripherie der Netzhaut zu nimmt die Bewegungsempfindlichkeit ab, jedoch bedeutend langsamer als die Unterschiedsempfindlichkeit für Farben und Helligkeiten und die Sehschärfe für ruhende Objekte. So kann ein bewegter Körper beim indirekten Sehen bereits bemerkt werden, während derselbe in Ruhe noch nicht wahrgenommen worden wäre. Es ist also wohl begründet, daß man sich regungslos verhält, um unbemerkt zu bleiben, und lebhafte Bewegungen ausführt, um bemerkt zu werden.

Begünstigend wirkt auf die Bewegungswahrnehmung, wenn gleichzeitig ruhende Objekte im Gesichtsfeld sich befinden, und wenn die bewegten Dinge nahe sind.

Damit die Bewegung isolierter heller Punkte im verdunkelten Gesichtsfeld wahrgenommen werde, muß die Bewegung schon rascher sein. Es scheint, daß wir dabei reflektorisch die Augen dem Punkte folgen lassen. Wie man aber bei Fahrten leicht beobachten kann, nimmt die Geschwindigkeit eines bewegten Objekts für uns ab, wenn wir es nicht am ruhenden Auge vorbeigehen lassen, sondern ihm mit dem Blick folgen. Die Verschiebung des Netzhautbildes, die hier als die periphere Bedingung der Bewegungswahrnehmung anzusehen ist, wird dann um den Betrag der Augenbewegung verkürzt.

Aber nicht nur durch bewegte, sondern auch durch ruhende Objekte kann die Bewegungswahrnehmung in aller Deutlichkeit ausgelöst werden. Wenn wir solche Bewegungen als „Scheinbewegungen" oder als „Täuschungen" bezeichnen, so liegt darin das Urteil, daß der subjektiven Bewegungsanschauung keine objektiv-reale Bewegung entspreche. Der phänomenologische Sachverhalt jedoch kann dabei ununterscheidbar sein von dem, der bei wirklicher Bewegung erlebt wird.

Wertheimer hat über das Zustandekommen dieser „Scheinbewegungen" folgendes festgestellt. Bei ruhendem Auge wurden zwei durch einen Abstand getrennte Netzhautstellen nacheinander gereizt, z. B. durch sukzessives Darbieten zweier paralleler oder einen Winkel bildender Striche (a, b). Folgten die zwei Reize sehr rasch (in einem Intervall von ca. 30 σ, d. i. Tausendstel Sekunden[1])), so wurden sie gleichzeitig ruhend gesehen; bei sehr langsamer Folge (bei einer Pause von ca. 200 σ) sukzessiv ruhend; dagegen war bei einem Intervall von ca. 60 σ in der Regel Bewegung von der einen zu der anderen Lage gegeben.

Der Eindruck der Bewegung ist dabei nicht notwendig mit dem der Identität von a und b verbunden; der erstere kann bei einer gewissen Geschwindigkeit schon eintreten oder noch vorhanden sein, bei der der Eindruck der Identität fehlt. Die Richtung der Aufmerksamkeit auf das Zwischenfeld begünstigt das Zustandekommen des Bewegungseindrucks.

Das Seltsame ist, daß hier dies Bewegungserlebnis gesetzmäßig ausgelöst wird durch die Folge zweier ruhender Reize. Dazu kommt als weitere Seltsamkeit, daß man vielfach den Eindruck bloßer Bewegung hat und nicht den eines bewegten Dings, da das, was sich bewegt, nicht deutlich genug aufgefaßt wird.

Daß die Erscheinung nicht durch Urteilstäuschung oder durch Bewegungen der Augen oder der Aufmerksamkeit zu erklären sei, konnte klar dargelegt werden. Ebensowenig kann sie rein peripher bedingt sein; denn sie trat auch ein, wenn das Objekt a durch das eine, das Objekt b durch das andere Auge wahrgenommen wurde.

Eine physiologische Erklärung muß also auf zentrale Vorgänge zurückgreifen. Wertheimer, der eine solche Hypothese aufstellt, geht aus von der neueren hirnphysiologischen Feststellung, daß mit der Erregung einer zentralen Stelle eine physiologische Wirkung

[1]) Vermittels des Hippschen Chronoskop kann man Zeiten bis auf Tausendstel Sekunden genau messen. Man bezeichnet diese Einheit mit dem griechischen Buchstaben für s: σ (sprich: Sigma). Apparate, durch die es möglich ist, dem Auge beliebig kurz Objekte darzubieten, heißen Tachistoskop (Schnellseher).

auch in deren Umgebung sich verbindet. Werden nun zwei Stellen A und B erregt, so würde in dem Abstand zwischen beiden ein spezifisches Hinüber von Erregung stattfinden, eine Art physiologischer Kurzschluß, der als das physiologische Korrelat der Bewegungsanschauung anzusehen wäre. Ist die Zwischenzeit zu groß, so ist die Umkreiswirkung von A schon erloschen, ehe die von B eintritt; ist sie zu klein, so treten beide Wirkungen zu gleichzeitig auf. Aufmerksamkeit wirkt begünstigend, weil ihr physiologisch eine erhöhte Disposition für Erregungen entspricht. —

Bezüglich des Tastraumes hat man die Frage zu beantworten gesucht: Wie weit zwei annähernd punktuelle Druckreize voneinander entfernt sein müssen, um als getrennt empfunden zu werden. Es ergab sich dabei, daß diese „Raumschwelle" für verschiedene Gebiete der Haut sehr verschieden ist. Auf der Zungenspitze z. B. beträgt sie 1 mm, an den Fingerspitzen 2, an der Backe und an der Innenfläche der Haut dagegen 14, am Vorderarm 25, am Unterschenkel 40, am Rücken, Oberarm und Oberschenkel gar über 60 mm.

Erklärlich ist dies durch die verschieden reiche Ausstattung der Haut mit Nervenendigungen, auch durch die verschiedene Übung der einzelnen Organe. So stellte man fest, daß an der Innenseite des Vorderarms nach vierwöchiger Übung die Schwellenwerte auf weniger als ein Siebentel ihres Anfangswertes zurückgingen. Kleiner sind sie außerdem, wenn die Spitzen nicht gleichzeitig, sondern nacheinander aufgesetzt werden.

Auch Linien und Flächengrößen können wir auf Grund von Tastempfindungen auffassen. Daß diese an verschiedenen Hautstellen verschieden groß erscheinen, stimmt überein mit der soeben aufgewiesenen verschiedenen Empfindlichkeit für getrennte punktuelle Reize. Ebenso hat man gewisse Analoga zu den sog. geometrisch-optischen Täuschungen auf dem Gebiet des Tastsinns festgestellt.

Ein wichtiger Beitrag erwächst dem Sehraum aus den Raumdaten anderer Sinne für die besondere Bedeutung, welche die senkrechte Richtung, das Oben und Unten, für unser Raumbewußtsein hat. In ihr erstreckt sich unser Körper beim Stehen, Gehen und Sitzen (womit ja bestimmte Lage- und Bewegungsempfindungen gegeben sind); die Anstrengungs- und Schwereempfindungen sind stärkere, wenn wir unseren Körper oder einzelne Glieder aufwärts oder abwärts bewegen. Mit diesen mannigfachen Empfindungen, in denen sich der Unterschied von Oben und Unten bekundet, verknüpfen sich nun die Gesichtsempfindungen, so wie wir sie bei der normalen (aufrechten) Körper-

haltung erleben. Ein Ding ist z. B. für mich unten, wenn ich es bei meinen Füßen sehe, und wenn ich mich bücken muß, um es zu ergreifen. Daß sich dies Ding auf meiner Netzhaut oben abbildet, widerspricht dem nicht; denn dieses Netzhautbild ist ja für mein Bewußtsein gar nicht vorhanden. Tatsache ist nur, daß die Erregung bestimmter Netzhautteile, wie auch die gewisser Nerven und Gehirnpartien, Bedingung für das Zustandekommen der betreffenden Empfindungen ist. Die Lage dieser physiologischen Vorgänge selbst aber wird nicht empfunden. Es beruhte also auf einer falschen Fragestellung, wenn man früher untersuchte, wie es zugehe, daß wir das Netzhautbild umkehrten. Da man nämlich irrigerweise voraussetzte, daß man das Netzhautbild als solches empfände, so schien diese Umkehrung nötig, um zu erklären, daß wir die Dinge aufrecht sehen.

Bewegungen nehmen wir nicht bloß mit dem Auge wahr, wir können sie ebenso durch den Tastsinn erfassen. Das zeigt schon die gewöhnliche Erfahrung. Wir empfinden unmittelbar und anschaulich, wie etwa beim Duschen das Wasser an unserem Körper herunterläuft, wie eine uns streichelnde Hand rascher oder langsamer sich bewegt. Man hat auch hier „Schwellenwerte" aufgeführt. Man hat gefunden, daß es, um gerade einen Tasteindruck als bewegt zu erkennen, nicht sowohl auf die Geschwindigkeit als auf die Größe der durchlaufenen Strecke ankommt. Man hat z. B. am Vorderarm als Schwellenwert 6 mm festgestellt. Bewegungen aufwärts (nach dem Kopfe hin) werden leichter wahrgenommen als solche abwärts.

Daß die kinästhetischen Empfindungen selbst uns Bewegungseindrücke vermitteln, besagt schon ihr Name. Für die psychologische Beschreibung kommt es natürlich darauf an, diese zu scheiden von ihrer Einordnung in den vorgestellten Sehraum. — Von dieser Einordnung auf Grund der Erfahrungen dürfte es doch auch wesentlich abhängen, daß wir Bewegungen zu hören glauben. Ob in den akustischen Wahrnehmungen selbst, außer dem Stärker- oder Schwächerwerden, ein weiterer Beitrag zum Bewegungseindruck liegt, ist mindestens sehr fraglich. Dagegen scheint mir die Selbstbeobachtung zu zeigen, daß Schmerz- und Temperaturempfindungen (ähnlich wie Tastempfindungen) unmittelbar Bewegungseindrücke mit sich führen können.

Bei der Bewegungswahrnehmung erleben wir eine innige Verschmelzung des Raumbewußtseins mit dem Zeitbewußtsein.

7. Zeitwahrnehmungen. Man muß unterscheiden: Zeitliche Eigenschaften und Beziehungen. Als einzige zeitliche

Eigenschaft ist die Dauer zu nennen, die entweder erfüllte oder leere (d. h. Pause) ist. Die leere Dauer stellt sozusagen die Zeit selbst dar.

Die zeitlichen Beziehungen kann man zusammenfassen unter dem Begriff der Zeitordnung. Sie bestehen in dem Miteinander und dem Nacheinander. In der Beziehung des Nacheinander stehen die drei Zeitstufen der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Auch kann an dem Nacheinander die Geschwindigkeit verschieden groß, ferner gleich oder ungleich sein. Die nacheinander folgenden Zeitinhalte können einzeln oder zu einheitlichen Gruppen zusammengefaßt sein. Letzteres ist die rhythmische Gliederung. Diese bedeutet zugleich „Gestaltung“. Wie wichtig sie für Musik, Tanz, Gymnastik, Arbeitsbewegungen, Marschieren usw. ist, darf als bekannt vorausgesetzt werden.

Besonders wichtig ist die Unterscheidung der objektiven Zeit und der subjektiven oder des Zeitbewußtseins. Eine analoge Unterscheidung mußten wir ja ebenso bezüglich des Raumes vollziehen. Aber während wir den seelischen Erlebnissen keine räumlichen Eigenschaften, keine Ausdehnung und Gestalt zuschreiben (wenn sie auch solche uns zum Bewußtsein bringen), müssen wir sie wie alle Vorgänge in die eine objektive Zeit einordnen, ihnen objektive Dauer und (verschieden rasche) Aufeinanderfolge beilegen. Aber subjektives Zeitbewußtsein ist durchaus nicht notwendig mit diesem objektiv-zeitlichen Charakter der Erlebnisse verknüpft. Wenn z. B. ein Erlebnis längere Zeit dauert, etwa eine aufmerksame Beobachtung, die völlige Versenkung in eine spannende Lektüre oder in ein wichtiges Tun, so braucht gar kein Bewußtsein einer Dauer vorhanden zu sein; der betreffende Gegenstand kann völlig unser Bewußtsein ausfüllen. Auch die Volkspsychologie weiß: „Dem Glücklichen schlägt keine Stunde.“ Andererseits zeigen uns z. B. Erfahrungen beim Zahnarzt, wie sich schmerzerfüllte Sekunden dehnen. In noch höherem Maße zeigt das Durchleben größerer Zeitstrecken oder die Erinnerung an sie, in welch hohem Maße der jeweils erlebte Zeitinhalt und seine Gefühlstönung unser Zeiterleben beeinflußt und oft erhebliche Unterschiede zwischen objektiver Zeit und unserer Zeitschätzung bedingt.

Die Psychologie macht von der Voraussetzung einer objektiven Zeit, wie von der eines objektiven Raumes und einer realen Welt, Gebrauch, hat sie aber nicht selbst zu rechtfertigen. Ihr eigentlicher Gegenstand ist das Zeitbewußtsein, und ihre erste Aufgabe ist dessen Beschreibung.

Wie den Raum, so erleben wir die Zeit als etwas durchaus Gleichartiges und Kontinuierliches. Der Inhalt kann freilich sehr ungleichartig sein; durch ihn kann infolgedessen Sonderung in den zeitlichen Ablauf kommen. Aber die hierdurch mögliche Teilung desselben kann nur immer durch einschränkende Abgrenzung erfolgen. Die Teile bleiben Continua und werden nicht zu diskreten Punkten. Immerhin können wir die Zeitteilchen so klein denken, daß die Rede von Zeitpunkten im praktischen Sprachgebrauch zulässig erscheint. Gerade sie führt aber auf eine wichtige Unterscheidung — die in entsprechender Weise hinsichtlich des Raumbewußtseins vollzogen werden muß —, auf die von Zeitanschauung und Zeitbegriff. Ich kann eine Dauer oder eine Aufeinanderfolge anschaulich erleben, ich kann sie jedoch auch unanschaulich (begrifflich) denken. So können wir die objektive Zeit „denken", aber nicht „anschauen". Besonders deutlich können wir diese Unterscheidung an der „Gegenwart" vollziehen. Die objektive Gegenwart „denken" wir als einen Punkt, der sozusagen auf der Zeitlinie immerfort in einer Richtung hingleitet. Die subjektive Gegenwart erleben wir anschaulich als eine Strecke von einer gewissen Ausdehnung. Was objektiv nicht mehr gegenwärtig ist, hat aufgehört zu existieren, jedoch, was wir soeben erlebt haben, das dauert noch in gewisser Weise fort, und es nimmt erst in unmerklich steigendem Maße Vergangenheitscharakter für uns an. Auch das Zukünftige wird gewöhnlich nicht in jäher Plötzlichkeit Gegenwart, sondern wird in sie durch mannigfache Erwartungen und Vorausnahmen hereingeleitet. Dabei ist die Verschiedenheit der anschaulich erlebten Zeitstufen zu unterscheiden von den qualitativen Verschiedenheiten der Bewußtseinsinhalte. Auch wenn ein gleich hoher und starker Ton andauert, kann an ihm das „früher" und „später" erlebt werden. Freilich nimmt das früher Empfundene dann mählich den Charakter der reproduzierten Empfindung an. Man darf daraus aber nicht schließen, daß das anschauliche Zeitbewußtsein lediglich Gegenwartsbewußtsein sei; auch Vergangenes oder Zukünftiges können wir uns in seiner Dauer oder Folge anschaulich vorstellen, nicht bloß unanschaulich „denken" oder nach seinen zeitlichen Eigenschaften und Beziehungen beurteilen.

Daß wir leere Zeit „denken" können, unterliegt keinem Zweifel; jedoch eine noch strittige Frage der deskriptiven Psychologie ist es, ob wir leere Zeit (im strengen Sinne) auch anschaulich erleben. Darüber ist man zwar einig, daß wir die „leere" Zeit nur zwischen erfüllten Zeitstrecken, d. h. als Pause (Intervall) erleben; aber

fraglich ist, ob die Pause nicht doch mit andersartigen Inhalten (z. B. Organempfindungen) ausgefüllt wird oder wirklich leer bleiben kann. Bei kürzeren Pausen erscheint mir letzteres möglich.

Die Erfüllung der Zeit vollzieht sich nicht bloß (wie die des Raumes) durch Wahrnehmungen, sondern sie kann durch Erlebnisse jeder Art erfolgen. Also auch Gefühle, Willensakte, Denkerlebnisse usw. können für uns den Inhalt der Zeit bilden.

Über die reine Beschreibung hinaus geht die Untersuchung zur Erklärung über, wenn die objektiven Bedingungen, sozusagen die „Reize", für das Zustandekommen der anschaulichen Zeiterlebnisse festgestellt werden sollen. Die Voraussetzungen und die Fragestellung entsprechen denen bei den Wahrnehmungen des Räumlichen. Die Reize bestehen in den „objektiven" zeitlichen Eigenschaften und Beziehungen der wahrgenommenen Vorgänge.

Man hat auch hier zunächst Schwellenwerte zu bestimmen gesucht für die Wahrnehmung der erfüllten und der leeren Zeit. Das erstere ist dadurch erschwert, daß selbst die kürzesten objektiven Reize wegen des allmählichen Abklingens der durch sie ausgelösten nervösen Erregung Empfindungen von einer gewissen Dauer hervorrufen. Dieses Nachklingen der Empfindung macht sich natürlich auch geltend bei dem Versuch, die Schwelle für die Wahrnehmung leerer Zeit zu bestimmen. Das objektive Intervall der Reize muß deshalb größer sein, als wenn die Empfindungen nur momentanen Charakter trügen wie die Reize; es muß für akustische Reize $^1/_{50}$—$^1/_{80}$ Sekunde, für optische Reize $^1/_{20}$ (bei Dunkeladaptation sogar $^1/_{10}$) Sekunde betragen, damit die deutliche Wahrnehmung eines Intervalls zustande kommt. Andere Werte ergeben sich, wenn die beiden Reize verschiedenen Sinnesgebieten angehören.

Nicht nur diese „eben merklichen" Zeitstrecken, sondern auch längere werden als „Gegenwart" erlebt. Die Dauer der „psychischen Präsenzzeit" kann bis auf einige Sekunden sich erstrecken.

Was die Unterschiedsempfindlichkeit betrifft, so hat man gefunden, daß die Zeiten, die von kontinuierlichen, optischen oder akustischen Empfindungen erfüllt sind, in der Ausdehnung von $^1/_2$—2 Sekunden bei einer Verschiedenheit von $^1/_{10}$—$^1/_{20}$ ihrer objektiven Dauer noch als verschieden beurteilt werden können.

Es hat sich weiter ergeben, daß bei der Unterscheidung leerer Zeiten mannigfache Faktoren die Beurteilung beeinflussen, so die Beachtung der die Intervalle begrenzenden Reize, deren verschiedene Stärke, das Eintreten von Taktierbewegungen usw. Noch verwickelter wird der Sachverhalt, wenn es sich um Vergleichung leerer und ausgefüllter Zeiten handelt, wobei die Er-

füllung wieder durch kontinuierliche oder diskontinuierliche Empfindungen geschehen kann.

Daß ähnlich wie bei der Wahrnehmung von räumlichen Gebilden auch bei der von Zeitintervallen ein Proportionsvergleich stattfindet, läßt sich daraus vermuten, daß bei Musik wie bei Rezitation und Tanz eine Änderung des Tempos eintreten kann, ohne daß der Takt, also das Verhältnis der ihn bildenden Zeitteile, sich ändert. Genauere Untersuchungen über diesen Proportionsvergleich hat neuerdings Bühler angestellt. Er hat dabei gefunden, daß sich der Vergleich (wie der an räumlichen Figuren) auf einen unbewußten Einstellungsmechanismus (wodurch wir sozusagen einen Maßstab an die dargebotenen Intervalle heranbringen) und auf Eindrucksmodifikationen an einem der Proportionsglieder stützt.

So hat sich auch ergeben, daß die Unterschiedswelle wie für Räumliches, so auch für Zeitliches in hohem Maße davon abhängt, ob und wie weit sie am Gestalteten erlebt werden. Schon Bühler hat festgestellt, daß im allgemeinen die Empfindlichkeit für Gestaltveränderungen (z. B. bei Rechtecken, die sog. „Schlankheitsschwelle") größer ist als für isolierte Gegebenheiten; dasselbe fand Sperber für rhythmisch gebundene Zeitstrecken. Ferner bemerkte Elisabeth Lippert, daß beim Erleben von Arm-Bewegungen die Unterschiedsschwellen sehr fein werden, und zwar um so feiner, je „gestalteter" die Bewegungsgrenzen sind. Es spielt dabei mit „die hervorragende Bedeutung, die dem motorischen Erlebniskomplex für die Farbe des gefühlsartigen Gesamtzumuteseins zukommt". Wie bedeutsam für das praktische Leben solche Versuche sein können, betont mit Recht Sander unter Hinweis auf das Problem der Gestaltung von Arbeitsbewegungen. Lipperts Versuche zeigen deutlich: „wie bei einem nicht optimalen Bewegungstempo, aufgezwungen etwa durch das Tempo der Maschine, der einheitliche Schwung und die gestaltliche Gliederung einer Bewegung zerstückt wird, damit zugleich umgekehrt proportional dem Zuwachs der Unterschiedsschwelle die Präzision der Bewegung abnimmt. Mit der Stückhaftigkeit der Bewegung zugleich stellt sich eine effektive Ablehnung ein, ein Ausdruck dafür, daß hier strukturelle Angelegtheiten des psychophysischen Organismus unbefriedigt bleiben oder vergewaltigt werden." Dieser Hinweis läßt übrigens erkennen, wie auch unser Bewegungs- und damit unser Zeiterleben wurzelt in dem Kern unserer Person, in dem Trieb- und Willensleben.

Siebzehntes Kapitel

Vorstellung und Begriffserlebnis

1. Erinnerungsvorstellungen. Wie der Empfindung die reproduzierte Empfindung entspricht (gewöhnlich als eine mehr oder minder verblaßte Kopie gleichsam aus anderem Material), so entspricht der Wahrnehmung die „Vorstellung". Diesen Namen lehnten wir für reproduzierte Empfindungen ab; wir haben aber bei der Besprechung der reproduzierten Empfindungen schon manches über die Vorstellungen vorweg genommen. Die reproduzierten Empfindungen und die „Gestalten" bilden das, was den Vorstellungen den anschaulichen Charakter verleiht. Von den Empfindungen (primären wie reproduzierten) unterscheiden sich die Vorstellungen dadurch, daß sie Akte des Gegenstandsbewußtseins sind wie die Wahrnehmungen; durch ihren anschaulichen Gehalt andererseits sind sie verschieden von den unanschaulichen Akten des Gegenstandsbewußtseins wie vor allem von den Begriffen. (Daß der Ausdruck „Vorstellung" in seiner weitesten Bedeutung alle diese Akte bezeichnen kann, ist in diesem Zusammenhang zwar zu erwähnen, um Mißverständnissen vorzubeugen, kann jedoch im übrigen außer Betracht bleiben.)

Vorstellungen, in denen sich für unser Bewußtsein früher erlebte Wahrnehmungen (oder Vorstellungen) erneuern, bezeichnen wir als Erinnerungsvorstellungen; solche, bei denen dies nicht der Fall ist, als Phantasievorstellungen. Letztere stellen sich als mehr oder minder freie Umbildungen von Wahrnehmungen dar. Da wir aber in bezug auf den Empfindungsbestand der Vorstellungen an die bei den Wahrnehmungen erlebten primären Empfindungen völlig (oder fast völlig) gebunden sind, so bezieht sich die schöpferische Umbildung in den Phantasievorstellungen nicht auf ihre anschaulichen Elemente, sondern auf deren Zusammenfügung zu „Gestalten". Ferner sind die Erinnerungsvorstellungen dadurch charakterisiert, daß ihre Gegenstände als reale oder wirkliche gefaßt werden, während die der Phantasievorstellungen als bloß vorgestellt, insofern als unreal oder unwirklich, gelten, wenn auch ihre Verwirklichung vielleicht ersehnt oder erstrebt wird.

Was nun insbesondere die Erinnerungsvorstellungen betrifft, so ist ihre phänomenologische Charakterisierung nicht schon dadurch ausreichend gegeben, daß sie als Erneuerung einer

früheren Wahrnehmung bezeichnet wird. Das wäre ein rein objektives Merkmal. Insofern ist der Begriff der reproduzierten oder Gedächtnisvorstellung — in diesem „objektiven" Sinne gebraucht — nicht identisch mit dem der Erinnerungsvorstellung. Vielmehr muß mit der Erinnerungsvorstellung das subjektive Bewußtsein des schon einmal Erlebthabens verbunden sein. Dieses Bewußtsein ist nicht ganz selten irrig. Solche Fälle von fausse reconnaissance mögen sich vielfach daraus erklären, daß neue Eindrücke gefühlsmäßig gleich oder ähnlich wie frühere anmuten. Wir können uns bei der Erinnerungsvorstellung in die ganze örtliche Situation der früheren Wahrnehmung versetzt meinen; wir können auch sozusagen an unserem tatsächlichen Standort verbleiben und von da aus den Gegenstand entweder von seinem wirklichen Platz oder als uns gegenüberstehend vorstellen. Noch eine Reihe weiterer Unterarten hat die genauere Analyse festgestellt. In ähnlicher Weise können die zeitlichen Merkmale der Vorstellungen sich verschieben.

2. Allgemeine Vorstellung und Begriff. Nun muß man bedenken, daß unsere Wahrnehmungen schon meist recht ungenau und lückenhaft sind: einzelne Gegenstände oder Momente, auf die gerade die Aufmerksamkeit gerichtet ist, werden klar und deutlich erfaßt, das übrige, soweit es überhaupt zum Bewußtsein gelangt, bleibt mehr oder minder verschwommen, vieles bleibt ganz unbemerkt. Diese für das praktische Leben, insbesondere für Aussagen vor Gericht, sehr bedeutsame Tatsache wird von psychologisch Ungeschulten meist nicht oder viel zu wenig beachtet. Wie oft hört man: „Das müssen Sie doch gesehen haben!", „Das müssen Sie wissen!", „Daran müssen Sie sich erinnern!". Aber aus der äußeren Situation allein kann nie zwingend abgeleitet werden, was und wie der einzelne sie „erlebt" hat und wessen er sich davon noch erinnert.

Von der Aufmerksamkeitsverteilung bei der Wahrnehmung ist auch das Erinnerungsbild beeinflußt, aber es trägt gewöhnlich von vornherein mehr den Charakter des Verschwommenen. Ein je größerer Zeitraum zwischen der Wahrnehmung und ihrer Erneuerung sich einschiebt, um so blasser und schematischer wird in der Regel die Vorstellung, um so mehr büßt sie damit auch ihren anschaulichen konkreten Charakter ein. Große individuelle Unterschiede bestehen natürlich auch hier. Dazu kommt die bewahrende Macht starker Gefühle für unser Gedächtnis. Ereignisse oder Situationen, die uns tief ergriffen oder innig beglückt haben, können mit ganz bestimmten Einzelheiten auch nach langen Jahren

uns wieder vor die Seele treten. Aber das sind doch Ausnahmen. Man prüfe sich nur selbst: man suche sich Personen, Bauwerke, Landschaften, von denen man weiß, daß man sie während verschieden langer Zeiträume nicht gesehen hat, möglichst anschaulich zu reproduzieren: das Undeutlicherwerden der Erinnerungsbilder durch den Zeitverlauf wird sich doch gewöhnlich feststellen lassen.

Wir werden aber diese Verschwommenheit, wenn wir bisher darauf nicht geachtet haben, zunächst vielleicht mit einem gewissen Erstaunen konstatieren. Sie kommt uns nämlich als solche meist gar nicht zum Bewußtsein, weil wir trotz der Verschwommenheit der Vorstellungsbilder doch meist mit ausreichender Genauigkeit wissen, was wir damit meinen. Nicht die bildhaften, anschaulichen Elemente selbst sind ja beim Vorstellen gemeint, sondern (wirkliche oder phantasierte) Gegenstände, die sich in diesen Bildern gewissermaßen darstellen. Das Anschauliche muß also „aufgefaßt", „gedeutet" werden, um für uns einen Gegenstand zu bedeuten. Je verschwommener es aber wird, um so vieldeutiger wird es an und für sich. Bei experimentellen Untersuchungen machten z. B. Beobachter Aussagen wie diese: „Unbestimmte Vorstellung eines Tieres, es war weder Löwe noch Tiger, am meisten war das zottige Fell im Bewußtsein; es schien braun zu sein." Oder: „Ich habe bloß etwas Langes vorgestellt." Man hat sich früher die schlichte Feststellung dieses Sachverhalts erschwert durch Erwägungen, die im Grunde aber gar nicht psychologisch waren, weil sie die Gegenstände unserer Vorstellungen, nicht die Vorstellungs-Inhalte betrafen. So hat z. B. der englische Philosoph Berkeley (1685—1753) bereits ausgeführt: Dreiecke können doch nur gleichseitig oder ungleichseitig sein; deshalb kann man nicht ein Dreieck überhaupt vorstellen, auf das beide Prädikate passen. Dieser logische Schluß wird aber durch zahlreiche Ergebnisse der Erlebnisbeobachtung über den Haufen geworfen. Sie zeigen, daß man doch ein Dreieck in einer gewissen schematischen Anschaulichkeit vorstellen (ja sogar wahrnehmen) kann, ohne daß man nachher anzugeben vermag, ob es gleichseitig oder ungleichseitig war.

Diese verschwommenen Vorstellungen sind für unser Geistesleben von der allergrößten Bedeutung. Ihre Erörterung leitet uns unmittelbar hinüber zu der Untersuchung der Begriffe.

Es wäre nun freilich übereilt und irreführend, wollte man die undeutlichen Vorstellungen selbst auf Grund ihrer inhaltlichen Beschaffenheit „unbestimmt", „abstrakt", „allgemein" nennen und sie deshalb ohne weiteres für dasselbe halten wie „Begriffe", denen man ja gewöhnlich Abstraktheit und Allgemeinheit zu-

schreibt. Jede Vorstellung, wie überhaupt jedes Erlebnis, mag es noch so schwer deutlich zu erkennen und bestimmt zu beschreiben sein, ist doch inhaltlich etwas Bestimmtes und Konkretes, eben dieses uns gegebene Einzelne, nicht etwas Allgemeines, eine Gattung. Genauere Beobachtung hat auch gezeigt, daß der mehr oder minder anschauliche und deutliche Gehalt einer Vorstellung nicht für sich darüber entscheidet, was wir an Gegenständlichem damit meinen. Eine Vorstellung kann völlig verschwommen sein, und doch beziehen wir sie auf einen ganz bestimmten konkreten Gegenstand; andererseits kann eine Vorstellung uns klar und deutlich ein bestimmtes Objekt veranschaulichen, und doch meinen wir — entsprechend dem gerade maßgebenden Denkzusammenhang — nicht diesen einzelnen Gegenstand, sondern seine Gattung.

Will man gleichwohl die verschwommene Vorstellung als eine „unbestimmte" oder „allgemeine" bezeichnen, so ist das nur insofern zutreffend, als sie eben mannigfach gedeutet werden kann. Betrachten wir etwa eine Erlebnisbeobachtung wie diese: „Flüchtiges Bild eines Roggen- oder Weizenfeldes; die Art nicht deutlich"; oder: „Dunkle Vorstellung von einem ganz undefinierbaren Tier. Es könnte ein Ochs, Pferd, Hund gewesen sein." In derartigen Erlebnissen tritt doch klar auseinander: das verschwommene, aber doch noch irgendwie anschauliche Bildhafte und — seine verschiedene Deutung, d. h. seine Auffassung als dieser oder jener Gegenstand. Diese wird man (beiläufig bemerkt) psychologisch etwa so erklären können: auf Grund der Ähnlichkeit, die zwischen der verschwommenen Vorstellung (oder einzelnen ihrer Merkmale) und den Exemplaren der betreffenden Gattung besteht, werden durch die funktionell unbestimmte Vorstellung Reproduktionstendenzen geweckt, die Vorstellungen solcher Exemplare ins Bewußtsein zu heben geeignet sind. Indem nun in Urteilen die zuerst aufgetauchte verschwommene Vorstellung zu den Gegenständen der später auftauchenden deutlicheren in Beziehung gesetzt wird, wird sie eben dadurch gedeutet. Es liegt eben eine „funktionelle Unbestimmtheit" vor (G. E. Müller). Derartige verschwommene Vorstellungen genügen auch in unzähligen Fällen vollständig unserem Bedürfnis. Es ist eben einmal eine — biologisch höchst wichtige — Tatsache, daß die Bestandteile unserer Welt nicht alle voneinander verschieden sind, sondern daß Gleiches oder Ähnliches uns massenhaft entgegentritt. Nicht minder ist es Tatsache, daß zur Befriedigung unserer Bedürfnisse oder als Mittel und Werkzeug zu unserem Handeln meist nicht ein ganz bestimmtes Ding nötig ist, sondern daß ein beliebiges (dem

16*

ursprünglich gebrauchten) gleiches oder ähnliches genügt. Damit ist es auch biologisch verständlich, daß diese verschwommenen Vorstellungen, die ganze Arten und Gattungen repräsentieren, in unserem Denken die bedeutsame Rolle spielen, wie sie — nach allgemeiner Ansicht — den „Begriffen" zukommt. Für das Denken des praktischen Lebens dürfen wir in diesen Vorformen des „Begriffs" meist einen genügenden Ersatz für die „Begriffe" selbst (in ihrer unanschaulichen Form) sehen.

Nun ist freilich der Umstand, daß größere Gruppen von Objekten verwandte Anschauungsbilder in uns weckten, nicht das einzige Motiv der Begriffsbildung gewesen. Was für verschieden aussehende Dinge fassen wir unter Begriffen wie z. B. Nahrung, Kleidung, Wohnung, Waffe, Werkzeug zusammen! Augenscheinlich liegt hier der entscheidende Grund für die Zusammenfassung darin, daß die mit diesen Begriffen gemeinten Gegenstände jeweils demselben Zweck dienen. Ein Zweck fällt uns ja vielfach allein ein, wenn wir den Sinn von Worten angeben wollen: ein Haus ist etwas „zum Wohnen", ein Stuhl „zum Sitzen", ein Glas „zum Trinken". Was aber irgendwie für die Befriedigung unserer triebhaften Bedürfnisse geeignet ist, das ist für uns biologisch oder geistig bedeutsam. Hier offenbaren sich sehr wichtige außerrationale Kräfte, die bei der Begriffsbildung eine Rolle spielen. Und neben der Beziehung von Mittel und Zweck können andere Beziehungen (Relationen) für die Begriffsbildung ausschlaggebend sein. Nun baut sich aber unser Bewußtsein von Relationen auf konkrete Erlebnisse auf, in denen die Relation nicht in abstrakter Form gegeben ist, sondern mit und an konkreten Beziehungsgliedern. Jedoch diese verblassen allmählich.

Es wäre zuviel behauptet, wenn man in allen Begriffen Relationen finden wollte; wie sollte das z. B. bei Begriffen von einfachen Qualitäten, wie Gelb, Bitter usw. möglich sein? Aber jedenfalls bilden die Relationen und die Gestalten, in denen sie eingebettet sind, in sehr vielen Begriffen einen wichtigen Bestandteil, und mit gutem Grund hat man behauptet, sie seien sozusagen das Skelett der Begriffe, die feste Form, welche diese verschwommenen Gebilde zusammenhält und einigermaßen fixiert. Was ist z. B. das Charakteristische für unseren (naturwüchsigen) Begriff „Tier"? Nicht, oder wenigstens nicht in erster Linie der Farbeneindruck, wohl aber Gestalt und Anordnung der Teile (Kopf, Leib, Beine, Schwanz), also Ortsbeziehungen. Durch dieses Gestalt- und Relationsbewußtsein wird aber bedingt, daß die Vieldeutigkeit der verschwommenen Vorstellungen nicht ins

Beliebige geht, sondern doch auf ein gewisses Maß beschränkt bleibt. Übrigens sei hervorgehoben, daß die in den Begriffen uns bewußten Relationen „gegenständlich“ gemeint sind, d. h. sie verknüpfen nicht ihre Beziehungsglieder, sofern sie als Bewußtseinsinhalte, sondern sofern sie als Gegenständliches uns vorschweben.

3. Entwicklung der Begriffe. Eine Erörterung der Begriffe drängt fast zwingend auf die Berücksichtigung ihrer Entwicklung im kindlichen Seelenleben. Wenn ich mit ein paar Worten hier darauf eingehe, so geschieht es aber nur, um einem naheliegenden Irrtum vorzubeugen. Die Pädagogik schärft ja immer wieder ein, daß die intellektuelle Entwicklung der Kinder von der Anschauung zum Begriff, vom Konkreten zum Abstrakten gehe und gehen solle. Dies legt die Annahme nahe, daß beim Kinde lediglich bestimmte Wahrnehmungen und Vorstellungen einzelner konkreter Objekte vorkämen und daß erst im Laufe der Zeit durch die Verschmelzung ähnlicher Vorstellungsbilder und durch ihr Undeutlichwerden jene verschwommenen Vorstellungen zustande kämen, die wir in den naturwüchsigen Begriffen finden. Nichts wäre falscher! Vielmehr sind die „funktionell unbestimmten“ Vorstellungen die früheren. „Ganz entgegen der gemeinen Lehre von der Bildung der allgemeinen Vorstellungen ist im Individuum wie in der Sprache das Allgemeine (Schematische) früher als das Spezielle“, bemerkt mit Recht Sigwart, der dies damit begründet, daß die in allen Einzelheiten bestimmte Wahrnehmung eine weitergehende Unterscheidung voraussetze.“ Aus der (in diesem Sinne) ungenauen kindlichen Wahrnehmung erklärt es sich auch, daß die Kinder beim Spracherlernen vielfach Objekte mit demselben Wort bezeichnen, die nur ganz oberflächliche Ähnlichkeiten aufweisen, und daß ihnen auch ganz roh gearbeitete Spielsachen die wirklichen Dinge trefflich ersetzen. Beiläufig sei bemerkt, daß verschwommene Vorstellungen, die beim Erkennen als Begriffe funktionieren, im Kinde schon vor dem Besitz der zugehörigen Worte in großer Zahl vorhanden sind, und daß diese kindliche Begriffswelt zunächst noch vielfach von der in unserer Sprache niedergelegten abweicht und sich dieser erst allmählich angleicht. So fassen Kinder, denen doch die Beweglichkeit als Hauptmerkmal der Tiere sich aufdrängen muß, alles Bewegliche als Tier.

Werden die Wahrnehmungen beim Kinde genauer, so werden es auch die Vorstellungen, und es kommt eine Periode, wo das Kind bei Nennung von Worten mehr individuelle Objekte oder Situationen sich vorstellt als dies bei den Erwachsenen der Fall ist (wobei natürlich „eidetische“ Veranlagung begünstigend wirkt).

Bei Erwachsenen wiegen durchaus verschwommene Vorstellungen vor, in denen eine Beziehung auf Individuelles durch das Anschauliche nicht ohne weiteres ausgelöst wird. Das bedeutet aber nicht, daß die Erwachsenen in dieser Beziehung einfach wieder zu der Stufe des ganz jungen, erst sprechen lernenden Kindes zurückkehren, vielmehr hat sich bei ihnen unter dem Einfluß der Schulbildung — entsprechend dem Umfang und der Eindringlichkeit derselben — eine mehr oder minder weitgehende Ersetzung der „naturwüchsigen" Begriffe durch „wissenschaftliche" (oder „logische") vollzogen. Übrigens macht sich bei der Entwicklung des abstrakten Denkens die Verschiedenheit der „Typen" in hohem Maße geltend. So sträuben sich bei Eidetikern die lebhaften und aufdringlichen Anschauungsbilder gegen die Verdrängung durch abstrakte Vorstellungen.

Was ist nun unter diesen „wissenschaftlichen" Begriffen zu verstehen? Ein Beispiel mag es zunächst veranschaulichen. Derjenige besitzt einen „naturwüchsigen" Begriff des Kreises, dem bei Nennung des Wortes mehr oder minder verschwommen die bekannte Figur auftaucht; derjenige dagegen einen „wissenschaftlichen", der auch das Urteil vollziehen kann, daß ein Kreis eine in sich geschlossene Linie ist, die von einem festen Punkte überall den gleichen Abstand hat.

So darf man überhaupt sagen, daß das vollständige Erleben wissenschaftlicher Begriffe sich im Erleben von Urteilen vollzieht, wobei Merkmale zum Bewußtsein kommen, die sich zunächst nicht der Anschauung aufdrängten, und manche anschauliche vielleicht wegfallen, so z. B. wenn bei dem Wort „Fabrik" nicht mehr der hohe Schornstein vorgestellt, sondern geurteilt wird (oder werden kann), daß Fabrik eine „Art des Großbetriebs ist, bei der zum Zwecke der Produktion für den Markt eine größere Anzahl Arbeiter gleichzeitig in einem oder mehreren einheitlich angelegten Gebäuden so vereinigt sind, daß alle an der Herstellung gewisser Arten von Gegenständen, vorzugsweise unter Anwendung von Maschinen und Motoren beschäftigt werden". (Das Urteil über die Gültigkeit dieser Begriffsbestimmung bleibt natürlich der Wirtschaftswissenschaft überlassen.)

Der Inhalt des naturwüchsigen Begriffs ist begreiflicherweise ganz von den zufälligen Erfahrungen des einzelnen abhängig, die von Individuum zu Individuum verschieden sind; durch die wissenschaftlichen Begriffe werden ihm auch solche Merkmale der Gegenstände vermittelt, die er nicht selbst durch eigene Anschauung kennengelernt hat. Infolgedessen kann er

nunmehr auch neu Wahrgenommenes mit viel mehr Anspruch auf Allgemeingültigkeit seinen Begriffen unterordnen, und diese verwirklichen in weit höherem Grade die wichtigste Aufgabe des Denkverkehrs unter den Individuen: die möglichst unzweideutige Mitteilung. Beachtenswert ist (was oft im pädagogischen Schrifttum verkannt wird), daß eine scharfe Grenze zwischen „naturwüchsigen" und „wissenschaftlichen" Begriffen nicht besteht, und daß auch die letzteren sehr verschiedene Grade der Vollkommenheit aufweisen. Das beruht einerseits darauf, daß der inhaltliche Reichtum der Begriffe und die scharfe Bestimmung ihrer Merkmale abhängt von dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis der Gegenstände, auf die sie sich beziehen und der Bildungsstufe des einzelnen; sodann kommt in Betracht, daß in die Urteile, die für uns den wissenschaftlichen Begriff ausmachen, doch mehr oder minder vorwissenschaftliche, naturwüchsige Begriffe eingehen. Wir können eben nicht alle Worte, die wir zu einer Begriffsbestimmung brauchen, sofort wieder definieren; wir kämen dabei an kein Ende. Selbstredend denkt auch der wissenschaftlich Gebildete, besonders außerhalb seiner Facharbeit, vielfach mit naturwüchsigen Begriffen, während andererseits die „ungebildeten" Erwachsenen durch Vermittlung der Schule und den Verkehr mit Gebildeteren von der wissenschaftlichen Begriffsbildung in gewissen Graden beeinflußt sein können. Allenthalben sind hier die Grenzen fließende.

4. Wort und Begriff. Schon längst wird sich die Frage aufgedrängt haben: werden denn wirklich die wissenschaftlichen Begriffe stets als Urteile oder gar als ganze Inbegriffe von Urteilen erlebt? Dann müßten sich ja, wenn wir z. B. in einer wissenschaftlichen Erörterung uns befinden, wo es auf die genaue Fassung der Begriffe ankommt, unsere Worte mit wahren Ungetümen von Urteilskomplexen verbinden, und dazu müßten noch zahlreiche mehr oder minder verschwommene Vorstellungen kommen. Aber wir brauchen nur einmal bei einer solchen Unterhaltung plötzlich innezuhalten und zur Selbstbeobachtung überzugehen, so werden wir von einem derartigen Schwall und Tumult von Erlebnissen in uns schwerlich etwas entdecken. Zu einem ähnlichen Ergebnis werden wir kommen, wenn wir uns bei einem nicht-wissenschaftlichen Gespräch und dem Gebrauch naturwüchsiger Begriffe beobachten. Wenn auch verschwommene Vorstellungen hierbei nicht selten sind, so kann doch nicht behauptet werden, daß solche den Sinn aller Worte in der lebendigen Rede im Bewußtsein darstellen.

Man darf sich hier nicht irremachen lassen durch das Ergebnis von Versuchen, bei denen einzelne zusammenhangslose Worte der Versuchsperson dargeboten werden, und sie lediglich die Aufgabe hat, diese Worte aufzufassen oder sie mit einzelnen (beliebigen oder irgendwie zu wählenden) Reaktionsworten zu beantworten. Kommt es hierbei zudem nicht auf möglichst schnelles Reagieren an, so werden sich gewöhnlich mit dem Auffassen der Reiz- und dem Aussprechen der Reaktionsworte mancherlei Vorstellungen und Urteile verbinden. Aber während hier bei der künstlichen Isolierung Zeit zur Entwicklung solcher Erlebnisse ist, pflegt diese beim zusammenhängenden Denken und Sprechen — und derart ist doch das natürliche — völlig zu fehlen. Dies legt aber die Frage nahe: wie sind denn hier die Begriffe (die ja zugleich die Wortbedeutungen ausmachen) im Bewußtsein gegeben? Die Beobachtungsresultate sind recht dürftig; das gilt sogar für die erwähnten isolierenden Versuche, wenn die Reaktionsdauer kurz ist. Auch geübte Beobachter können meist nicht mehr sagen, als daß sie eben die Worte „verstanden" oder „sinnvoll" gebraucht hätten. Zu näherer Beschreibung aufgefordert, geben sie etwa an: sie hätten gewußt, was gemeint sei, oder in welche Richtung das Wort weise, in welche Sphäre sein Gegenstand gehöre.

Die der sensualistischen Richtung zuneigenden Psychologen suchen mit diesem Tatbestand dadurch sich abzufinden, daß sie kurzerhand resolut erklären, es seien nur die Worte im Bewußtsein (diese bestehen ja, für sich betrachtet, nur aus primären oder reproduzierten Empfindungen).

Allein dem gegenüber ist zu bedenken, daß doch ein deutlicher deskriptiver Unterschied besteht zwischen dem Erlebnis eines verstandenen und eines unverstandenen Wortes; lediglich für das letztere aber trifft zu, daß nur Worte im Bewußtsein sind.

Unter diesen Umständen ist es begreiflich, daß die Vertreter der „Würzburger" Schule, die mit unserer Frage sich besonders eingehend beschäftigt haben, das Vorkommen eines unanschaulichen „Wissens" oder „Denkens", das von allen Empfindungen deskriptiv verschieden sei, behauptet haben. Erst durch diese unanschaulichen Akte des Gegenstandsbewußtseins erhält aller anschaulicher Bewußtseinsinhalt, d. h. alles Empfindungsmaterial, seine Beziehung auf Gegenstände und findet damit seine Auffassung, seine Deutung.

Von einer solchen phänomenologischen Feststellung ist die Frage nach der Entstehung und Entwicklung dieser gedanklichen Elemente reinlich zu scheiden. Für die phänomenologische

Unterscheidung der anschaulichen und der unanschaulichen Elemente, insbesondere für das wirkliche Vorhandensein der letzteren (das vom Sensualismus ja verkannt wird) sprechen die übereinstimmenden Ergebnisse so zahlreicher Beobachter, daß über dieses Problem schon mit großer Wahrscheinlichkeit geurteilt werden kann. Dagegen ist die genetische Frage zur Zeit noch so wenig geklärt, daß hier höchstens vorsichtige Vermutungen am Platze sind.

Für die genetische Betrachtung ist wohl nicht von der Voraussetzung auszugehen, daß das Unanschauliche (Begriffliche) sich aus dem Anschaulichen durch Verblassen entwickle, sondern daß es sich von dem letzteren in steigendem Maße loslösen und somit verselbständigen könne. Die Wahrnehmung und die Vorstellung enthalten bereits die unanschaulichen, die „Denk"funktionen, vor allem den grundlegenden Akt der Objektion, und sie wären ohne sie keine Akte des Gegenstandsbewußtseins, sondern sinn- und bedeutungslose Inhalte; aber erst im abstrakten Denken haben sie sich aus ihrer innigen Verschmelzung mit dem Anschaulichen losgelöst. Freilich bedürfen sie zu dieser Entwicklung anschaulicher Stützpunkte im Bewußtsein, nämlich der — Worte.

Die Worte kommen für uns hier nicht in Betracht, sofern sie selbst Gegenstände unseres Bewußtseins sind (wie z. B. bei grammatischen Untersuchungen), sondern sofern sie Zeichen sind, die wir auf Gegenstände beziehen. Dasjenige aber, was für unser Bewußtsein die Beziehung zwischen dem Wortzeichen und seinem Gegenstand herstellt, ist der Begriff. Dieser ist somit auch das, was dem Wort Sinn, Bedeutung, verleiht. Denn für sich ist das Wort, sofern wir es sprechen, ein Bewegungsvorgang, der uns durch Bewegungs- und Gehörsempfindungen zum Bewußtsein kommt; sofern wir es hören oder lesen, Objekt einer akustischen oder optischen Wahrnehmung. Aber wir brauchen nur einmal das Wort (oder richtiger psychologisch ausgedrückt: das Worterlebnis) in künstlicher Sonderung von dem Bedeutungserlebnis zum Gegenstand unserer Betrachtung zu machen, so erkennen wir sofort, daß der Sachverhalt beim gewöhnlichen Sprechen, Lesen und Verstehen ein ganz anderer ist. Hierbei ist eben das Wort nicht selbst Objekt unserer Aufmerksamkeit; es dient nur dazu, sie auf die gemeinten Gegenstände hinzulenken. Dies ist aber nur möglich, wenn mit dem Worterlebnis ein Begriffs-(Bedeutungs-)erlebnis verschmilzt. Worte einer uns fremden Sprache bringen uns keine Gegenstände vor das Bewußtsein. Auch die anschaulichen Sachvorstellungen, die bei den Worten gelegentlich auftauchen, finden

erst durch das Begriffserlebnis ihre Deutung und Beziehung auf Gegenstände.

Je nach den Gegenständen, die mit den Worten gemeint sind, scheidet man die Begriffe in Allgemein- und Individualbegriffe. Die ersteren sind die weitaus häufigsten. Worte wie „Tisch", „Stuhl", „Teppich", „grün", „laufen" usw. beziehen sich ja an sich nicht auf bestimmte einzelne Dinge, Eigenschaften und Vorgänge. Selbst wenn bei dem Verstehen solcher Worte anschauliche Bilder ganz bestimmter Gegenstände auftreten, hängt es noch von dem gedanklichen Erlebnis ab, ob diese nur als beliebige Beispiele der ganzen Gattung oder als Repräsentanten eines einzelnen aufgefaßt werden. Sprachlich drückt sich die letztere Beziehung am einfachsten durch Demonstrativa aus.

Auch den Individualbegriffen, wie insbesondere den Bedeutungen der Eigennamen, kommt eine gewisse Allgemeinheit zu, insofern sie ihren Gegenstand nicht in einer bestimmten Zeit und Lage, sondern überhaupt während der Dauer seines Daseins bezeichnen.

So sehr es das Gewöhnliche ist, daß Begriffserlebnisse mit Worterlebnissen zusammen vorkommen, so ist diese Verschmelzung doch nicht notwendig. Vieles spricht dafür, daß beim kleinen Kinde selbst dann schon eine gewisse begriffliche Deutung der Empfindungen beim Wahrnehmen stattfindet, wenn die zugehörigen Worte noch nicht zur Verfügung stehen. Andererseits kann auch beim Erwachsenen der Begriff schon da sein, während er auf das Wort sich noch besinnt. Daß das Begriffserlebnis selbst seinem Gehalt nach ein sehr verschiedenes sein kann, braucht kaum hervorgehoben zu werden. Das Kind redet nicht selten Worte, die es irgendwie aufgeschnappt hat, wobei es nur eine ganz dunkle Ahnung von ihrer Bedeutung hat. Auch Erwachsene, selbst „Gebildete", betreffen wir gelegentlich bei der Verwendung solcher fast bedeutungsleerer Worthülsen. Andererseits ist es zur richtigen Verwendung eines Wortes durchaus nicht nötig, daß wir imstande sind, es zu definieren. Denn dazu müssen Beziehungen zwischen den vorliegenden Wortbedeutungen und anderen Begriffen erfaßt werden, was meist recht schwierig ist. Es wäre aber unpsychologisch gedacht, wollte man meinen, daß all diese Beziehungen, die wir in einer Definition aussagen, im Bedeutungsbewußtsein uns schon gegenwärtig seien oder sein müßten.

Von besonderem psychologischen Interesse ist endlich die Tatsache, daß der Sprachgebrauch oft mit demselben Wort verschiedene Bedeutungen verbindet. Gerade bei solchen Worten

kann die Verschiedenheit des Bedeutungs- vom Worterlebnis sehr eindringlich erkannt werden. Oft ist uns nämlich zunächst nur *eine* Bedeutung bewußt; dann tritt gelegentlich blitzartig das Erlebnis der zweiten oder dritten Bedeutung hinzu, und es kommt uns dabei vor, als befänden wir uns plötzlich in einer neuen Region oder als sei ein merkwürdiger Umschlag in uns erfolgt. Daß wir aber im einzelnen Fall wissen, wie das Wort gemeint ist, rührt vom Bewußtsein des *Zusammenhanges* unseres Sprechens und Denkens her. Wieder müssen wir uns an dieser Stelle erinnern, daß wir ja im Dienst unserer analysierenden Beschreibung den lebendigen Zusammenhang unseres seelischen Geschehens in unnatürlicher Weise zerschneiden mußten, solange wir vom einzelnen Wort und seiner Bedeutung redeten.

5. Achs *exp. Untersuchungen über Begriffsbildung.* Die neuesten exp. Untersuchungen haben meist an Narciß Ach („Über Begriffsbildung" 1921) angeknüpft. Er versteht unter „Begriffen" Wortbedeutungen; er will untersuchen, wie an sich sinnleere Lautkomplexe zu sinnerfüllten Worten (Namen) und damit zu Begriffsträgern werden. Er bot den Vp. Gruppen von stereometrischen Figuren aus Pappe, die nach Form, Gewicht und Größe sich unterschieden. An allen großen, schweren stand: Gazun, an den großen leichten: Ras, an den kleinen schweren: taro, an den kleinen leichten: fal. In der „Einübungsperiode" wurden Assoziationen gestiftet zwischen Lautkomplex und den Figurengruppen. In der „Suchperiode" waren die Bezeichnungen entfernt, und die Vp. erhielt z. B. den Auftrag, alle Figuren herauszusuchen, auf denen Gazun gestanden; das sollte ihre Aufmerksamkeit auf die charakteristischen Merkmale hinlenken. In der „Prüfperiode" wurden Fragen gestellt wie die: Was ist schwerer: Gazun oder taro? Wie unterscheiden sich Gazun und fal? Dadurch sollte festgestellt werden, ob und wieweit die Lautkomplexe „Sinn" gewonnen hatten, also Begriffsträger geworden waren.

In der Tat war dies bei allen Vp. (auch Kindern) eingetreten. Es ergab sich aber, daß die Assoziation allein nicht identisch ist mit der Beziehung von Lautkomplex zu dem damit bezeichneten Gegenstand. Diese eigentliche Bedeutungsverleihung vollzieht sich in drei Formen: a) als *autochthone*, wobei der Komplex spontan plötzlich Sinnträger wird. Die „Assoziation" ist nur Voraussetzung dieser „Fusionseinheit"; b) durch ausdrückliches *Benennungsurteil*; c) durch latente *signifikative Einstellung*; sie erfolgt auf Grund eines in der „Fusionseinheit" angelegten, aber nicht ausdrücklich vollzogenen Urteils. — Die Wortbedeutungen (Begriffe) selbst sind „abstrakte und allgemeine" Objektvorstellungen, die unter dem Einfluß (der „determinierenden Tendenz") der Aufgabe auf Grund der Beobachtung der charakteristischen Teilinhalte mit Hilfe von Urteilen gebildet werden.

Ernst Jacob, Über Entstehung und Verwendung der Begriffe (Arch. [1925] S. 495—539) bedient sich eines ähnlichen Verfahrens wie Ach, sucht sich jedoch mehr dem Leben anzunähern und die in Frage kommenden Bewußtseinsvorgänge festzustellen. Er unterscheidet folgende Theorien der Begriffsbildung: 1. Die *Möglichkeitstheorie.* Sie nimmt an, daß erregtes Unbewußtes, das möglicherweise im nächsten Augenblick als anschauliche Vorstellungen ins Bewußtsein tritt, schon einen „Reflex" ins Bewußtsein wirft,

der das anschauliche Wissen um die Bedeutung darstellt; 2. die Verdichtungstheorie erklärt die Begriffsbildung aus Verkürzung und Vereinfachung von Vorstellungen; 3. die Abstraktionstheorie sieht das wesentliche im Hervorheben gleicher oder ähnlicher Vorstellungsinhalte; 4. die Unterscheidungstheorie, eng verwandt mit der vorigen, legt ein Hauptgewicht auf das Vergleichen und Unterscheiden der Vorstellungen; 5. die Assoziationstheorie berücksichtigt vor allem die Verknüpfungen zwischen Wort- und Sachvorstellungen; 6. die Sachverhaltstheorie sieht in dem Begriff die Summe der Sachverhalte [was freilich nicht sowohl das Entstehen als das Wesen der Begriffe angeht!]. Diese Summe sei keine reine Und-Verbindung, sondern ein Komplex, dessen Glieder nach allen Richtungen miteinander verfilzt seien.

Jacob findet, daß keine dieser Theorien die Begriffsbildung vollständig erkläre, daß alle aber gewisse Teilvorgänge dabei richtig bezeichneten.

Max Simoneit, Beiträge zur Psychologie des Denkens. Das schaffende Denken. Arch. 55 (1926), 137—218, sieht einen Mangel der vorangehenden Untersuchungen darin, daß sie nicht „eine Trennung der statischen von den dynamischen Verhältnissen des Denkens zum Ausgangspunkt nahmen". So seien sie darauf verfallen, aus Ergebnissen von Assoziations- und Reproduktionsmethoden auf Bestandstücke und Formen des Denkens schließen zu wollen. Durch die Instruktionen habe man auch die eigentliche geistige Aktionsfähigkeit ausgeschaltet und den Vp. nur die Möglichkeit gelassen zu reagieren, statt die zu agieren. Es gilt auch das Schulwissen und ähnliches auszuschalten. S. selbst knüpft an die Versuche Achs, in denen er einen bedeutsamen methodischen Fortschritt sieht, an. Sie habe aber die Neubildung von Begriffen dadurch erschwert, daß Objekte (wie Würfel, Pyramide, Zylinder) benutzt wurden, für die den Vp. schon geläufige Namen und damit Begriffe zur Verfügung stehen. Er bot darum den Vp. verschiedenartig geformte, mit Sand oder Papier gefüllte Stoffbeutel; also gleichsam neue, sinnlose Objekte. Er fügte keine Lautkomplexe bei, sondern überließ es der freien Aktivität der Vp., ob sie Namen dafür bilden wollten. Er kommt zu dem Ergebnis, daß zwischen „schaffendem" und „anwendendem" Denken zu scheiden sei. Das erstere führt zum Erleben von „Repräsentationsmerkmalen" und Bewußtheiten. Nur wenn ein Gegenstand durch solche im Bewußtsein gegeben ist, kann er im allgemeinen Objekt des Denkens werden. Das Erlebnis des „Repräsentationsmerkmals" ist eine eigenartige Synthese aus Vorstellungsresten eines wesentlichen Merkmals mit der Bewußtheit, daß dieses andere Merkmal ins Bewußtsein bringen kann; dem Erlebnis des Begriffs muß ein Erleben eines Urteilssinns vorausgehen. Als „Repräsentationsmerkmal" wird dasjenige bestimmt, was dem Sinn des Urteils, in dem der bekannte Begriff verwandt wird, am meisten entspricht; seine Auswahl hängt also von dem Bewußtseinsbestand des Individuums und seiner jeweiligen seelischen Lage ab; er ist also sehr variabel und stellt nicht eine eindeutige abstrakte Allgemeinvorstellung dar. Begriffe können auch ohne (Wort-)Zeichen entstehen; die letzteren dienen der Verständigung mit anderen. Verständigung ist ein förderndes, aber nicht ein notwendiges Moment bei der Begriffsbildung; diese kommt auch ohne Namen (Wort) vor.

Auguste Flach, Über symbolische Schemata im produktiven Denkprozeß (Arch. 52 [1925] 369—440) findet: in Fällen, wo es sich nicht um einfache reproduktive Wissensaktualisierung handelt, stellt das „symbolische Schema" eine besondere Art der Sinnerfassung dar; dabei wird der Sinngehalt als ein bestimmter Komplex von Beziehungen (die räumlich veranschaulicht werden) spontan erfaßt. Mehrfach geht das „Schema" aus dem schon von Messer beob-

achteten „Sphärenbewußtsein" hervor; es ist gleichsam ein „Kristallisationsprozeß", in dem auch das Produktive des Denkens sich zeigt. Das symb. Sch. tritt so neben die beiden bereits von K. Bühler (Arch. 9, 127ff., 341f.) aufgestellten Denktypen: a) der „direkten Sinnerfassung" („Regelbewußtsein"), wobei der Sinn als bestimmte Ordnung gegeben ist; b) der indirekten Erfassung, worin der Sinn durch Platzbestimmtheiten innerhalb einer Ordnung ausgedrückt wird.

Achtzehntes Kapitel

Das Denken als Urteilen

1. Der begriffliche Gehalt der Wahrnehmungen. Wir hielten es für sachgemäß, in der „Objektion", d. h. in dem Erleben von Gegenständlichem überhaupt, den elementarsten Denkakt zu sehen. Somit wäre ein solcher schon in allen Wahrnehmungen anzunehmen, und zwar läge er nicht bloß darin, daß bei ihnen allen eben „etwas" (ein Objekt überhaupt) wahrgenommen wird, sondern auch darin, daß diese Objekte für uns mehr oder minder bestimmt sind als Dinge wie Häuser, Autos, Hunde, oder als Vorgänge, Zustände, Beziehungen.

In den „Begriffen" fassen wir ja diese bestimmteren Objektionen. Die unübersehbare Fülle der Begriffe aber offenbart uns in wie unerschöpflicher Mannigfaltigkeit der Grundakt der Objektion im wirklichen Erleben sich differenziert. Die Tatsache, daß es altüblich ist, die Begriffe dem „Denken" zuzuschreiben, wird es gerechtfertigt erscheinen lassen, wenn wir in der Objektion den elementarsten Denkvorgang sehen.

Nun müssen wir aber noch etwas näher überlegen, welche Rolle die Begriffe bei unseren Wahrnehmungen spielen. Wenn uns bei Versuchen im psychologischen Institut geläufige Objekte dargeboten werden mit der Aufgabe, sie zu benennen oder Aussagen darüber zu machen, so werden die betr. Begriffe, richtiger die zugehörigen Worte, mit einem mehr oder minder reichhaltigen Bedeutungserlebnis ins Bewußtsein treten. Aber ist dies auch so gewöhnlich bei den zahllosen Wahrnehmungen, die wir im Laufe des Tages in der uns vertrauten Umgebung erleben? Wenn ich z. B. am Morgen in mein Studierzimmer trete, meinen Schreibtisch, meinen Stuhl, meinen Federhalter wahrnehme und mich zur Arbeit setze, so kann ich — bei unmittelbar rückschauender Betrachtung — nicht feststellen, daß die Begriffe „Schreibtisch", „Stuhl", „Federhalter" (mit oder ohne Worte) in meinem Be-

wußtsein waren: die Dinge selbst waren einfach: unbenannt und doch bekannt. Oder am Abend: ich habe mich entkleidet, die Lampe ausgedreht, mich auf die rechte Seite gelegt, meine Hand unter das Kopfkissen geschoben und lasse den Schlaf über mich kommen. Plötzlich drängt sich mir die Frage auf, was waren bei all den Wahrnehmungen, die zu den gewohnten Verrichtungen nötig waren, für Begriffe (oder Worte) im Bewußtsein? Ich kann keine nennen. Ich dachte weder „Rock" noch „Hemd", weder „Kissen" noch „Bett", sondern mein Denken war mit ganz anderen Dingen beschäftigt, und doch muß ich mein „Nachtzeug" ganz richtig wahrgenommen haben, sonst läge ich nicht jetzt ganz ordnungsgemäß im Bett.

Es wäre auch nicht zutreffend, wenn ich sagen wollte, das Erleben jener Begriffe sei im Bewußtsein gleichsam zusammengeschrumpft zu einem bloßen Bekanntheits- oder Vertrautheitsgefühl. Nicht einmal das kann ich bei den Wahrnehmungen in der Alltagsumgebung feststellen. Wohl mag es eintreten, wenn ich etwa nach einer längeren Reise in mein Heim zurückkehre, aber dann wird es eben als eine besondere, durchaus nicht alltägliche Gefühlslage erlebt.

So wenig uns also beim Wahrnehmen bekannter Objekte die Objektion selbst uns zum Bewußtsein kommt, so wenig auch ihre besonderen Formen, wie sie durch die Begriffe sich scheiden und näher bestimmen lassen. Dieser Zustand einer sehr weitgehenden Bewußtseinsentlastung ermöglicht es uns, daß wir uns in der gewohnten Umgebung mühelos orientieren und bewegen und so unsere psychophysische Energie in der Hauptsache den uns jeweils beschäftigenden besonderen Aufgaben dienstbar machen können.

2. Das Wesen des Urteilsaktes. Natürlich ist dieses unser Verhalten bei den Wahrnehmungen nicht von Anfang an so gewesen; wir mußten uns durch andere Zustände dazu erst entwickeln, bei denen die Wahrnehmungen nicht so glatt abliefen und auch Begriffe im Bewußtseinsgeschehen eine erheblichere Rolle spielten. Darüber vermag uns die Entwicklungspsychologie wertvolle Aufschlüsse zu geben.

Aber auch wir als Erwachsene können solche gleichsam „früheren" Zustände erleben, wenn wir es mit ungewöhnlichen, neuen, fremdartigen Objekten zu tun haben, oder wenn besondere Umstände wie etwa Dunkelheit, die Wahrnehmung erschweren. Mag auch hier die Objektion in ihrer allgemeinsten Form ungehemmt ablaufen (was sich in dem Bewußtsein verrät, daß wir es mit

„Etwas“ zu tun haben), so vollzieht sie sich doch nicht mit der Bestimmtheit, deren wir gerade bedürfen. (Einmal genügt es uns, wahrzunehmen, daß das, was wir da sehen, ein Mensch ist; ein andermal müssen wir erkennen, daß es ein ganz bestimmter ist, den wir etwa erwarten.) Solche, meist gefühlsbetonte, Lagen der Unsicherheit, des Schwankens, Zweifelns, Suchens treiben Fragen in unser Bewußtsein und eben damit auch Begriffe: Was ist das? Wie weit ist es? Bewegt es sich? Was will der? Ist das Schwarze da ein Vogel oder ein Stein, ein Flecken oder ein Schatten? Dieses gespannte Erleben der Unsicherheit findet seine Lösung durch den Denkakt des Urteilens.

Es wird vielfach als der einzige oder wenigstens als der elementarste Denkakt angesehen. Ich möchte ihm als noch einfacher und voraussetzungsloser die „Objektion“ in ihrem glatten Verlauf voraussstellen. Im Urteil möchte ich die Form der Objektion sehen, die sich gegen Hindernisse, Zweifel oder Störungen durchsetzt.

Es ist auch ohne weiteres verständlich, warum man meist die Objektion als den grundlegenden Denkakt nicht bemerkte. Dem Erwachsenen drängt sie sich ja bei ihrem glatten Verlauf durchaus nicht ins Bewußtsein; sie muß erst durch Absonderung der anschaulichen Empfindungs- und Gestaltmomente herausanalysiert werden, nachdem wir sie durch Reflexion auf die polare Grundbeschaffenheit des Bewußtseins (die Subjekt-Objekt-Differenzierung) erschlossen haben.

Ganz anders beim erschwerten Vollzug der Objektion. Hier wird sie bewußt, und zwar nicht nur flüchtig und unbestimmt, wir können unter Umständen — wenigstens auf Grund frischer Erinnerung — nähere Angaben darüber machen. Gleichwohl ist über das Wesen des Urteilens noch viel Streit.

Die meisten Urteilslehren stimmen allerdings darin überein, daß ein Wesensmerkmal des Urteilens in dem „Beziehen“ bestehe. In der Tat, wenn ich z. B. urteile: Das ist ein Schatten; das Ding entfernt sich; dieser Mensch will mich angreifen — so beziehe ich Begriffe wie „Schatten“, „Sich-entfernen“, „Angreifen-wollen“, auf das jeweils in der Wahrnehmung Gegebene, was meinen Zweifel, meine Unsicherheit verursachte.

Allein diese „Beziehung“ liegt auch schon in der Frage vor: Ist dies dort ein Schatten? Ich denke ja auch in der Frage nicht „dies“ und „Schatten“ als völlig Isoliertes, was nichts miteinander zu tun hätte, sondern beziehe sie aufeinander. In der Frage aber will ich wissen, ob diese Beziehung gültig ist. Zum Urteilen

gehört also als zweites Wesensmerkmal die Bejahung (Anerkennung) dieser Gültigkeit oder ihre Verneinung (Verwerfung). Für „gültig" aber halten wir die Beziehung dann, wenn wir uns überzeugen, daß sie für das Objekt zutrifft, daß der „Sachverhalt" so ist, wie wir ihn denken. Damit erleben wir zugleich das, was wir als „erkennen" bezeichnen (da sich dabei leicht unwillkürlich der Ausruf „Aha" einstellt, hat Bühler recht bezeichnend von „Aha-Erlebnis" gesprochen). Damit geht der (meist unlustvolle) Gefühlszustand der Unsicherheit in einem lustvollen der Gewißheit, der „Evidenz" über. (Ob diese in dem Sinne gültig ist, daß sie uns die objektive Wahrheit unseres Urteils sichert, ist eine erkenntnistheoretische Frage; die Psychologie behandelt das Evidenz- bzw. Gültigkeitserlebnis selbst nur — als Tatsache!)

In der Gefühlsbegleitung sowohl des Zweifelns, Suchens und Fragens, wie andererseits des Antwortens durch Urteilen, verrät sich der triebmäßige Untergrund alles Denkens von der einfachsten Objektion bis zu den verwickeltsten und ausgedehntesten Forschungs- und Entdeckungsarbeiten (die wir später noch unter dem Begriff der Willenshandlungen zu betrachten haben).

Hier sei auf diese außerintellektuelle Wurzel und Triebkraft des Denkens hingewiesen — nicht nur, um sie als Bestätigung unserer „voluntaristischen" Grundanschauung vom Wesen des Seelenlebens anzuführen, sondern auch um zu betonen, daß wir dies Anerkennen und Verwerfen im Urteilsakt als wesensverwandt mit dieser doppelten Stellungnahme beim Willensakt ansehen — als verwandt, nicht als identisch! Denn bei der Willensentscheidung handelt es sich — wie wir noch sehen werden — um die Stellungnahme zu Trieben oder zu den Werten, denen sie zudrängen; hier haben wir also in der Regel zwischen zwei oder mehr Werten uns zu entscheiden. Bei unseren Fragen und Urteilen sind wir geleitet von einem Trieb (der auch zum zielbewußten Wollen sich entwickelt haben kann), nämlich dem nach Wahrheitserkenntnis. Sie ist also der einzige hier in Betracht kommende Wert (er steht nicht in Frage). Zu entscheiden haben wir über die sich uns darbietenden Beziehungen, die gleichsam „Versuchsurteile" darstellen. Diese Entscheidung erfolgt nicht auf Grund von Wertschätzungen, auch nicht nach unserem Belieben, sondern — wenn wir überhaupt dazu gelangen — so haben wir den Eindruck, daß der Sachverhalt (wie er sich uns auf Grund genaueren Wahrnehmens, Beobachtens, Untersuchens, Überlegens darstellt) sie von uns schlechthin fordert oder gar fraglos („einsichtig") als einzige mögliche an die Hand gibt.

Diese Gegensätzlichkeit (Polarität) des Urteils, diese seine Wesensnotwendigkeit, daß es sich vollzieht im Bejahen oder Verneinen, ist ein Grundzug, der es unterscheidet von allem bloßen Empfinden oder Vorstellen, auch von dem einfachen denkenden „Meinen" von Gegenständen (oder Sachverhalten) wie es in der Objektion und ihren zahllosen, je nach den mitspielenden Begriffen verschiedenen, Unterarten vorliegt. Freilich hat das „Urteilen" als die gegen Hemmnisse sich durchsetzende Objektion mit der glatt verlaufenden das Verwurzeltsein im Triebleben gemeinsam. Für unsere Grundtriebe nämlich, den nach Selbstbehauptung wie nach Selbstentfaltung, ist die Orientierung in Um- und Mitwelt von höchster Bedeutung. So ist es biologisch durchaus zu verstehen, daß sich auch hierauf ein Trieb richtet, zu dessen steigender Befriedigung uns auch die dumpfe Weltangst drängt. Diese Befriedigung kann aber nur in dem Maße uns zuteil werden, als eine „Welt", d. h. ein Inbegriff von Objekten uns bewußt wird und diese Objekte im Urteilen in zunehmendem Maße erkannt, d. h. vor allem durch Erfassen der zwischen ihnen bestehenden Beziehungen näher bestimmt werden.

Auf Grund unserer Darlegungen definieren wir „urteilen" als einen Akt des Gegenstandsbewußtseins, indem wir eine Beziehung als gültig bejahen oder verneinen.

Der Urteilsakt kann in recht verschiedener Gestalt erlebt werden: es ist anders, wenn wir uns durch Zweifeln und Suchen hindurch selbst eine Einsicht erarbeiten, einen Sachverhalt erfassen, oder wenn wir ein sicheres Urteilserlebnis nur reproduzieren oder wenn wir urteilen, weil irgendeine Autorität oder weil „man" so urteilt. Der Gegenstand oder Sachverhalt über den wir urteilen, kann in verschiedener Weise für uns da sein: anschaulich in der Wahrnehmung oder Erinnerung, oder unanschaulich oder teils so, teils so. Der Grad der Gewißheit kann sehr verschieden sein. Es kann mit Gewißheit geurteilt werden auf Autorität hin oder auf Grund evidenter Einsicht in den Sachverhalt. „Glauben" und „Wissen" können insofern gleich feste Überzeugtheit in sich schließen; freilich wird vielfach das „Wissen" als das sicherere und unsern Erkenntnistrieb voller befriedigende höher bewertet. Neben dem Für-gewiß-halten gibt es aber auch das Für-wahrscheinlich- oder Für-möglich-halten bis herab zu dem ganz unsicheren Vermuten. Bei „Annahmen" wird die Frage der Gültigkeit offen gelassen, ebenso bei dem bloßen „Referieren" von Gedanken; „Fiktionen" sind bewußt falsche Annahmen. „Hypothesen" sollte man nicht „Annahmen" nennen; denn sie wollen ja

— abgesehen von den sog. „Arbeitshypothesen" — gültig sein; sie sind mehr oder minder wahrscheinliche Urteile.

Vermöge ihrer Beziehung („Intention") auf Gegenständliches haben Begriffs- wie Urteilserlebnisse einen „Inhalt" oder „Sinn" (Bedeutung). Während wir mit Begriffen auf das Gegenständliche nur hindeuten, bejahen oder verneinen wir im Urteilen eine Beziehung als für das Gegenständliche gültig. Je nachdem dieser Anspruch auf Gültigkeit zutrifft, nennen wir den gedanklichen Inhalt „wahr" oder „falsch". Dadurch daß wir solchen Inhalten in „Sätzen" sprachlichen Ausdruck geben, diese auch in Schrift und Druck festlegen — derartiges gehört zum „objektivierten" Geist! vgl. S. 43 —, können wir Gedankeninhalte für sich betrachten, absehend von den denkenden Subjekten und ihren Erlebnissen, ja sogar absehend davon, ob sie in Wirklichkeit gedacht wurden oder nicht. Diese Haltung nimmt die Logik ein.

3. Psychologische und logische Betrachtung. Man sollte den Unterschied psychologischer und logischer Betrachtungsweise auch sprachlich zum Ausdruck bringen. Nur die Psychologie als Tatsachenwissenschaft hat es mit dem wirklichen Denken von wirklichen Subjekten zu tun und untersucht neben den allgemeinen Beschaffenheiten und Gesetzmäßigkeiten dieses Geschehens auch seine typischen und individuellen Verschiedenheiten. Ob z. B. ein Satz als selbsterrungene Erkenntnis von einem Erwachsenen ausgesprochen oder als auswendig gelernt von einem Schulkind gedankenlos hergesagt wird, bedeutet für die psychologische Betrachtung sehr Verschiedenes; für die Logik ist es — derselbe Satz; denn die Logik ist nicht eine Wissenschaft vom „Denken" als einem wirklichen Geschehen im Individuum, sondern von Gedanken (gedanklichen Inhalten, „Sätzen"), von deren Wirklichkeit sie ganz absieht. Sie untersucht sie auf ihre „Richtigkeit", vor allem Widerspruchslosigkeit — wobei sie sich auf die Beziehungen der Gedanken untereinander beschränkt, während die Frage, ob die Gedanken „wahr" sind, d. h. mit den darin gemeinten Sachverhalten übereinstimmen, der „Erkenntnislehre" zufällt.

Da es altüblich ist, die Objekte der Logik als „Begriff", „Urteil" und „Schluß" zu bezeichnen, so würde man, um Vermischungen fernzuhalten, zweckmäßigerweise diese Ausdrücke der Logik überlassen und in der Psychologie nur von Begriffs-, Urteils- und Schlußerlebnissen oder Akten, bzw. von „urteilen" und „schließen" reden.

4. Das Schließen. In der Logik wird der Schluß als etwas vom Urteil Verschiedenes behandelt — man schreibt wohl gar beide verschiedenen „Vermögen" zu: das Urteilen dem „Verstand", das Schließen der „Vernunft". Aber die psychologische Untersuchung erkennt im Schließen nur eine besondere Art des Urteilens, also der „Verstandes"betätigung. Wir verwenden den Ausdruck „Vernunft" im Sinne von „Geist", vgl. S. 37. Mit Verstand („Intellekt") bezeichnen wir die Fähigkeit des „Denkens" in Begriffs-, Urteils- und Schlußerlebnissen; mit „Intelligenz" die Fähigkeit, mit den Lebensaufgaben, besonders neuen und ungewohnten, fertig zu werden. Der Begriff „Intelligenz" ist somit kein rein psychologischer, sondern ein teleologischer Ausdruck für Leistungen, die durch das Zusammenspiel seelischer Grundfunktionen ermöglicht werden (so G. Pfahler, Wiener Ps. Kongr., 1929. Bericht 321ff.). Denn es handelt sich auch beim Schließen um das Erfassen einer Beziehung, nämlich der von Grund und Folge. Die Beziehungsglieder bilden dabei selbst Urteile im Sinne von Urteilsinhalten. Das bekannte Schulbeispiel eines Schlusses lautet: (Obersatz:) Alle Menschen sind sterblich; (Mittelsatz:) Gaius ist ein Mensch; (Schlußsatz:) Also ist Gaius sterblich. Mit Hilfe des Mittelsatzes wird erkannt, daß der Schlußsatz schon im Obersatz mitgesetzt ist, also gültig ist, wenn der Obersatz gültig ist. Der Sinn des ganzen Schlusses besteht also in dem Urteil, daß zwischen Ober- und Schlußsatz die Beziehung des „Mitgesetztseins" (des Enthaltenseins als „Folge" im „Grund") gilt. Die Gültigkeit (Wahrheit) von Obersätzen wird in der Logik einfach vorausgesetzt. Ihre Gültigkeit darzutun, bleibt der vorwissenschaftlichen Erfahrung und den Einzelwissenschaften überlassen. Die Frage aber, ob es überhaupt gültige (wahre) Sätze gebe und woran sie zu erkennen sind, hat die Erkenntnislehre zu behandeln. Daß das Schließen sich in unserem gewöhnlichen Denken in der Regel nicht nach Ober-, Unter- und Schlußsatz vollzieht, wie es nach der Lehre der Logik scheinen könnte, das braucht kaum noch betont zu werden. Meist erfassen wir die Relation der Gedankeninhalte unmittelbar, ohne uns erst eines Mittelbegriffs bewußt zu werden. Die Logik hat auch vernünftigerweise gar nicht die Absicht, uns beizubringen, daß

„Was wir sonst auf einen Schlag
Getrieben wie Essen und Trinken frei,
Eins! Zwei! Drei! dazu nötig sei."

Sie will nur feststellen, welche Sätze gelten müssen, wenn der Schlußsatz gelten soll. Über das Denkgeschehen selbst sagt sie nichts aus, und die praktischen Normen, die sich aus ihr ergeben, beziehen sich zunächst lediglich auf die Denkinhalte. Wer richtig denken will, muß nach diesen Normen sich richten (was ja zumeist ganz instinktiv geschieht).

Neunzehntes Kapitel

Die Gedächtnisvorgänge

1. Vorbemerkungen. Nicht nur Empfindungen oder Wahrnehmungen können reproduziert werden, sondern auch Gedächtnis- und PhantasieVorstellungen, ferner Begriffs-, Urteils- u. a. Erlebnisse und ihr Niederschlag im Gedächtnis.

Dabei kommen die mannigfachen reproduzierten Inhalte nicht bloß als relativ selbständige Erlebnisse vor, sondern sie können mit anderen aufs innigste verschmelzen. So wird z. B. unsere Wahrnehmung vielfach durch Reproduziertes vervollständigt: denn die jeweils erregten Gestalterlebnisse und Empfindungen werden durch reproduzierte verstärkt und ergänzt (Wundt nennt dies Assimilation und Komplikation); deshalb verstehen wir z. B. uns neue Eigennamen (wenn sie nicht zu den geläufigen wie Müller, Schmidt usw. gehören) meist sehr schlecht, da hier die Verstärkung und Ergänzung durch Reproduziertes fehlt, die bei geläufigen Worten bzw. Namen stets eintritt (ohne daß wir darum wissen). Ferner taucht vielfach der Name des wahrgenommenen Objekts im Bewußtsein auf, verbunden mit dem zugehörigen Bedeutungserlebnis und noch mancherlei Wissen von dem Gegenstand.

Die deskriptive Aufgabe auf unserem Gebiet wird sich darauf erstrecken, die reproduzierten Erlebnisse im Unterschied von den ihnen entsprechenden primären zu beschreiben. Das eigentlich Unterscheidende liegt nach K. Koffka (Zur Analyse d. Vorstellungen u. ihrer Gesetze, 1912) nicht in Verschiedenheiten des Anschaulichen, sondern in unanschaulichen, gedanklichen Bewußtseinselementen, in der Art, wie das Anschauliche aufgefaßt, d. h. auf einen Gegenstand bezogen wird.

Damit, daß Vorstellungen selbst, ferner Denkakte (wie Begriffs- und Urteilserlebnisse), endlich Wissenskomplexe reproduziert

werden können, entstehen der psychologischen Deskription neue Aufgaben, die aber noch wenig in Angriff genommen sind.

Gerade gegenüber den Reproduktionsvorgängen sehen wir uns jedoch in besonders zwingender Weise veranlaßt, über die Beschreibung hinauszugehen und zu Erklärungsversuchen zu greifen. Denn wenn wir Bewußtseinsinhalte haben mit dem Gedanken, daß sie schon früher einmal da waren, so legt das doch die Vermutung nahe, daß jenes frühere Erlebnis nicht spurlos verschwunden ist, sondern daß es eine „Spur“ (auch „Residuum“ oder „Reproduktionsgrundlage“ genannt) hinterlassen hat. Wie beschaffen man sich diese „Spuren“ zu denken hat, kann dahingestellt bleiben, hier soll nur betont werden, daß die genannten Begriffe keine „beschreibenden“, sondern „erklärende“ sind. Dasselbe gilt für den Begriff der „Assoziation“. Darunter verstehen wir eine (irgendwie zu denkende) Verbindung zwischen den hypothetisch angenommenen Spuren. Es ist sehr unzweckmäßig, daß der Ausdruck „Assoziation“ in der heutigen Psychologie auch für die Erneuerung von Erlebnissen im Bewußtsein, also für die Reproduktion, verwendet wird. Wir werden dafür „assoziative“ oder „assoziativ begründete Reproduktion“ sagen. Geradezu verwirrend aber wirkt es, wenn man jegliches Zusammentreffen von Erlebnissen im Bewußtsein „Assoziation“ nennt. Auch den der englischen Philosophie des 18. Jahrhunderts entlehnten Ausdruck „Ideenassoziation“ sollte man als antiquiert vermeiden. Ein erklärender Begriff ist endlich der des „Gedächtnisses“. Wir verstehen darunter den Inbegriff der Reproduktionsgrundlagen und ihrer Assoziationen und die damit gegebene Fähigkeit, frühere Erlebnisse zu reproduzieren und ihrer sich zu erinnern.

2. Die Methoden der Gedächtnisforschung. Die Gedächtnisforschung ist in der neueren Psychologie mit besonderem Eifer und Erfolg betrieben worden. Die wichtigsten Methoden, die man dabei angewendet hat, sollen hier kurz charakterisiert und gewürdigt werden.

A. Die Methode der Beschreibung. Man erregt eine Wahrnehmung (man läßt z. B. ein Bild betrachten); nachher soll die Versuchsperson darüber Aussagen machen. Die Wahrnehmungsobjekte, die Sinnesgebiete, die Zeit der Darbietung, die Zwischenzeit können dabei variiert werden. Die richtigen und falschen Angaben bieten ein Maß für den Umfang, die Treue, die Dauerhaftigkeit der Erinnerungen. Die Angaben werden freilich unbestimmt, wo es sich um Objekte handelt, die kontinuierliche Übergänge zeigen, wie Farben, Töne, Raum-, Zeitgrößen usw.

Ein Grundmangel ist auch, daß wir vielfach nicht mit Sicherheit entscheiden können, welche falsche oder fehlende Angaben aus Mängeln der Wahrnehmung oder aus solchen der Reproduktion (oder aus Phantasiezutaten) zu erklären sind.

Immerhin lassen sich diese Mängel der Methode verringern, wenn man relativ einfache und genau beschreibbare Objekte wählt. So hat denn die Anwendung dieser Methode insbesondere für die Kindespsychologie und für die (praktisch so bedeutsame) Psychologie der Zeugenaussagen beachtenswerte Ergebnisse geliefert.

B. Die Methode der Wiedererkennung (oder der Wahl). Sie besteht in der Auswahl eines früher wahrgenommenen Objektes aus einer Reihe ähnlicher. Hier können die Unterschiede so klein gewählt werden, als sie überhaupt unterscheidbar sind. Man beschränkt sich auf Aussagen wie: „gleich", „verschieden". Das Sinnesgebiet, die Zeit des Eindrucks und die der Pause ist variabel. Die relative Anzahl der wiedererkannten Gegenstände gilt als Maß für die Gedächtnisleistung.

Freilich ist damit kein sicherer Aufschluß gegeben über das, was wirklich behalten war. Zum Wiedererkennen ist ja nicht ein vollständiges und klares Bild des früher Wahrgenommenen nötig, sondern ein nebensächlicher Umstand kann den Eindruck der Bekanntheit erwecken. Da ferner die Objekte zunächst isoliert und dann zusammen mit anderen dargeboten werden, so ist es möglich, daß sie bei der zweiten Darbietung (z. B. infolge Kontrastwirkung oder als Teile eines Ganzen) einen anderen Eindruck machen. Das letztere Bedenken läßt sich beseitigen durch

C. die Methode der Vergleichung. Nicht eine Reihe von Objekten wird hier an zweiter Stelle gleichzeitig vorgezeigt, sondern immer nur eines, und dies wird als gleich (bzw. identisch) oder verschieden beurteilt. Im gerichtlichen Untersuchungsverfahren entspricht der Methode B die Wahlkonfrontation, der Methode C die Einzelkonfrontation. Die erstere bietet hier, wie die Erfahrung gezeigt hat, größere Sicherheit.

Besonders häufig benutzt und sehr mannigfaltig sind

D. die Methoden der Reproduktion. Bei ihnen soll das Behaltene selbst möglichst getreu wiedergegeben werden. Man kann dabei die Reproduktion von älterem Gedächtnisbesitz herbeiführen, den man bei den Versuchspersonen von früher her einfach voraussetzt als durch das praktische Leben oder die Schule erworben. So hat man den Vorstellungsbesitz von Kindern, besonders beim Eintritt in die Schule, festzustellen gesucht. Auch bei

sog. Intelligenzprüfungen von Geisteskranken hat man diese Methode benutzt.

Kommt es darauf an, den Gang der Reproduktion festzustellen, den sie — lediglich von Assoziationen geleitet — nimmt, so kann man durch irgendeinen Eindruck (z. B. ein Bild oder ein Wort) einen freien Reproduktionsverlauf wachrufen, indem man die Versuchspersonen instruiert, einfach alle die Vorstellungen zu nennen, die ihr einfallen. Daß es sich hier um anschauliche wie um gedankliche (Begriffe, Urteile) handeln kann, ist klar; ebenso, daß unter Umständen das Tempo des Reproduktionsablaufs bedeutsam ist. Freilich besteht das Bedenken, ob es immer gelingt, mit dem Nennen dem wirklichen Reproduktionsverlauf gerecht zu werden; ob dieser nicht oft dafür zu rasch und zu reichhaltig verläuft.

Besonders aber hat man von den Reproduktionsmethoden Gebrauch gemacht, wenn es sich darum handelte, den Neuerwerb von Gedächtnisbesitz zu untersuchen, d. h. die Bildung von Reproduktionsgrundlagen und der sie verbindenden Assoziationen. Starken Einfluß auf die Ausgestaltung dieser Methoden in der experimentellen Psychologie hat H. Ebbinghaus durch sein Buch „Über das Gedächtnis" (1885) geübt. Er hat zuerst sinnlose Silben (wie „get", „bol") als Einprägungsmaterial gewählt, weil sie einen einfachen, relativ gleichartigen, beliebig vermehrbaren Stoff darstellen, an dem die Gedächtnisleistungen genau verglichen und berechnet werden können. Es handelt sich beim Erlernen solcher (optisch oder akustisch dargebotener) Silbenreihen um Einprägung von Wahrnehmungsinhalten einfachster Art, bei denen begriffliche (Bedeutungs-) Erlebnisse fernbleiben, die zudem neu sind und insofern nicht von den einzelnen Vp mit verschiedenartigen Erinnerungen und Erfahrungen verknüpft werden.

Die Versuchstechnik ist besonders von G. E. Müller noch weiter ausgestaltet worden. Er trennte Versuchsleiter und Versuchsperson; bot die Silben der letzteren nicht alle zugleich dar, sondern sukzessive; wofür zunächst das Kymographion (d. h. eine rotierende Trommel) verwendet wurde, dann eigens konstruierte Apparate, die die Silbenreihe nicht in kontinuierlicher, sondern in ruckweiser Bewegung vorführen. Er nahm auch die Herstellung der Silbenreihen mit größerer Sorgfalt vor; Silben, die an bekannte Worte erinnerten (wie „far", „wol" usw.) wurden nicht benutzt; die Wiederholung gleicher Anfangs- und Endkonsonanten in derselben Reihe vermieden. Freilich kann auch durch dieses exaktere Verfahren das Silbenmaterial nicht streng gleichartig

gemacht werden. Einzelne Silben werden durch Klang oder Aussehen, oder indem sie doch einzelne Versuchspersonen irgendwie an sinnvolle Worte, z. B. Eigennamen oder fremdsprachliche Ausdrücke erinnern, einen gewissen Vorzug für die Einprägung vor anderen besitzen. Die Berechnung der Gedächtnisleistung bietet auch manche Schwierigkeiten, falls die Reproduktion nur fragmentarisch erfolgt. Endlich ist zu beachten, daß die Ergebnisse solcher Untersuchungen mit sinnlosen Silben durchaus nicht ohne weiteres auf das Behalten von sinnvollem Stoff (das doch praktisch das allein Bedeutsame ist) übertragen werden dürfen. Immerhin haben diese von Ebbinghaus angeregten Untersuchungen bedeutsame Einsichten in die Gesetzmäßigkeiten der Reproduktionen und Assoziationen erbracht; sinnfreie Silben sind von Ach auch erfolgreich bei Untersuchungen über Willensvorgänge und Begriffsbildung verwendet worden. Als Unterarten der Reproduktionsmethode haben sich herausgebildet:

a) Die Methode der behaltenen Glieder. Dabei werden den Versuchspersonen die zu lernenden Silben einmal dargeboten, und sie haben sofort oder nach einer beliebigen Zeit anzugeben (z. B. niederzuschreiben), was sie davon behalten haben. Die Methode empfiehlt sich wegen ihrer Einfachheit zu Massenuntersuchungen, liefert freilich auch nur beschränkte Aufschlüsse.

b) Die Erlernungsmethode. Man bietet die zu erlernende Reihe so oft dar, bis sie fehlerlos hergesagt werden kann. Als Maß zur Vergleichung der Gedächtnisleistung dient hier die Zahl der nötigen Wiederholungen, daneben die gebrauchte Zeit. Mit dieser Methode läßt sich verbinden:

c) das Ersparnisverfahren. Ist eine Reihe einmal gelernt, so kann man nach beliebiger Zeit sie wieder lernen lassen und feststellen, wieviel Wiederholungen durch das erstmalige Erlernen erspart worden sind.

d) Die Methode der Treffer besteht darin, daß man nur eine bestimmte Zahl von Wiederholungen vornehmen läßt, die so klein gewählt ist, daß sie nicht zum freien Hersagen ausreicht. Man zeigt dann einzelne Silben vor und läßt sich die darauf folgenden nennen. Die Zahl der richtigen Aussagen („Treffer") ist ein Maß für die Gedächtnisleistung. Verwandt damit ist:

e) die Methode der Hilfen, wobei die Versuchsperson nach einer bestimmten Zahl von Wiederholungen die Reihe aufzusagen hat. Wo sie stockt, wird ihr die folgende Silbe genannt, und die Zahl dieser „Hilfen" wird notiert und dient als Maß.

Diese Methoden ergänzen sich mannigfach, und ihre Anwendung ist natürlich nicht auf sinnlose Silben beschränkt.

3. Assoziationsgesetze; Reproduktions- und Perseverationstendenzen. Was die Ergebnisse der neueren Gedächtnisforschung angeht, so besteht ein solches grundsätzlicher Art in der Einsicht, daß die beiden sog. „Assoziationsgesetze" der „Berührung" („Kontiguität") und der „Ähnlichkeit" sich eigentlich auf verschiedene Tatbestände beziehen.

Das erstere drückt die Tatsache aus, daß sich zwischen den Reproduktionsgrundlagen von gleichzeitigen oder unmittelbar aufeinander folgenden Erlebnissen Assoziationen bilden, so daß die Reproduktion des einen Erlebnisses die des (oder der) anderen zur Folge hat.

Das sog. Gesetz der Ähnlichkeitsassoziation aber bezieht sich auf den Sachverhalt, daß nicht nur die Wiederkehr gleicher, sondern auch das Eintreten ähnlicher Erlebnisse Reproduktionen von Spuren bewirken kann.

Nur das Gesetz der Berührung ist also streng genommen ein Assoziationsgesetz, weil es die Bedingung angibt für die Bildung von Verknüpfungen zwischen Reproduktionsgrundlagen. Das Gesetz der Ähnlichkeit ist dagegen kein Assoziations-, sondern ein Reproduktionsgesetz. Nur der lässige Sprachgebrauch, der Assoziation und Reproduktion nicht scheidet, läßt beide als „Assoziations"gesetze erscheinen oder wohl gar in Konkurrenz treten, während sie tatsächlich in der angedeuteten Weise wohl miteinander vereinbar sind.

Die Ähnlichkeit kann entweder materialer Art sein — wenn z. B. der Geschmack einer Speise mich an eine andere erinnert — oder sie kann in der Form liegen, z. B. wenn eine Photographie mich an das Original erinnert.

Weiter ist von grundsätzlicher Bedeutung, daß — wofür wenigstens vieles spricht — Reproduktion nicht bloß auf Grund der Ähnlichkeits- und des Berührungsgesetzes erfolgt, sondern auf Grund der „Perseverationstendenz". Müller und Pilzecker nannten so die (allerdings bald nachlassende) Tendenz von „Spuren", von sich aus wieder zur Erneuerung des betr. Erlebnisses zu führen.

Die Hypothese einer Perseverationstendenz soll also das bedingen, was Herbart das „freie Steigen von Vorstellungen" genannt hatte.

Probleme, die uns lebhaft beschäftigen, Sorgen, die uns beunruhigen, Hoffnungen, die uns locken: wie drängen sie sich

immer wieder unserem Bewußtsein auf! Und wie oft stehen plötzlich alte Erinnerungen wieder vor unserer Seele! In gar vielen Fällen dürfte es aussichtslos sein, nach Wahrnehmungen oder anderen Erlebnissen zu suchen, die jene Vorstellungen oder Gedanken durch assoziative Beziehungen in das Bewußtsein gehoben haben sollen! Was bleibt da übrig, als die Annahme besonderer Perseverationstendenzen?!

4. Das beobachtende Merken. In Einzelfragen der Gedächtnisforschung ist die Fülle der Ergebnisse außerordentlich groß. Nur das Wichtigste kann hier kurz erwähnt werden.

Unter den Gedächtnisleistungen lassen sich (nach Meumann) drei Hauptfunktionen unterscheiden: das beobachtende Merken, das eigentliche Lernen und das denkende Auffassen und Einprägen von Vorstellungs- und Gedankenzusammenhängen.

Das beobachtende Merken findet dann statt, wenn wir uns Wahrnehmungsinhalte als solche durch Beobachtung einprägen, wie das z. B. in der Schule beim sog. Anschauungsunterricht, in der Naturkunde, im Geographieunterricht usw. geschieht. Dabei versteht man unter Beobachtung aufmerksame, methodische, planmäßig nach bestimmten Gesichtspunkten ausgeführte Sinneswahrnehmung.

Die Beobachtung kann entweder unwillkürlich oder willkürlich sein. Im ersten Fall zieht das Objekt unsere Aufmerksamkeit auf sich; im zweiten Fall sind wir es, die von sich aus ihre Aufmerksamkeit auf den Gegenstand richten.

Es bekundet sich eben hier wie allenthalben das In- und Miteinander der seelischen Vorgänge, die wir bei unserer Analyse künstlich voneinander sondern[1]). Der Trieb oder Wille, die beobachteten Eindrücke nicht bloß im Moment aufzufassen, sondern auch zu behalten, ist für die Einprägung von größter Bedeutung. Dasselbe gilt für das eigentliche Erlernen durch Wiederholung.

---

[1]) Einen ebenso menschlich ergreifenden wie psychologisch äußerst lehrreichen Fall des „völligen, isolierten Verlustes der Merkfähigkeit" hat G. E. Störring im Arch. 81 (1931, 257—384) eingehend dargestellt. Ein 24-Jähriger, der als Reparaturschlosser an Hochöfen tätig war, verlor durch eine Gasvergiftung völlig die Fähigkeit neue Eindrücke sich zu merken, dagegen blieben seine anderen Fähigkeiten erhalten, insbesondere auch sein Gedächtnis für alle älteren Erlebnisse bis zu dem Tag seines Unfalls (31. V. 1926). Wenn wir immer wieder „Einheit des Mannigfaltigen" als das Grundgesetz des Lebendigen sowie insbesondere des Seelischen bezeichneten, so offenbart dies auch unser Fall. Durch jenen Unfall ist das Seelenleben in seiner ganzheitlichen Einheit gestört, sofern nicht nur das Vorstellen und Erkennen, sondern auch das Fühlen,

Die überragende Bedeutung des Bewußtseins von Formen („Gestaltqualitäten") und Relationen, die sich uns schon bei der Analyse der Wahrnehmung aufdrängte, tritt auch beim Gedächtnis hervor. Vielfach zeigt ja schon die vorwissenschaftliche Erfahrung, daß wir gewisse Formen oder formale Verhältnisse und Beziehungen noch behalten haben, während nur der materiale Gehalt entschwunden ist.

Auch über die Bedeutung subjektiver Bedingungen haben sich mannigfache interessante Aufschlüsse ergeben: so der Gesichtspunkte der Beobachtung, der Interesserichtung, der Suggestibilität und anderer Eigenschaften der Versuchspersonen. Sie kommen eben auch bei der relativ besonderen Funktion des „Merkens" doch in ihrer Ganzheit in Betracht.

Wenn man die Zeit zwischen der Einprägung und der Wiedergabe des Eingeprägten mehr und mehr ausdehnt, so kann man neben der Gedächtnisleistung auch das Fortschreiten des Vergessens mit der Zeit untersuchen.

5. Das eigentliche Lernen. Es bedarf neben der aufmerksamen Beobachtung des Dargebotenen besonders der Wiederholung.

a) Indessen hat man festgestellt, daß bei sinnlosen Silben die erste Lesung am wirksamsten ist (für eine unmittelbar folgende Reproduktion). Die nächsten Lesungen tragen relativ wenig zur Verbesserung der Reproduktionsleistung bei. Aber wenn die Reihe durch wiederholtes Lesen uns vertrauter geworden ist, erfolgt gewöhnlich eine sozusagen sprunghafte Steigerung des Reproduzierbaren, später wird die Zunahme langsamer.

Sehr bedeutsam ist auch die Zahl der einzuprägenden Glieder. Kann z. B. jemand 6 sinnlose Silben nach einmaligem Durchlesen wiedergeben, so vermag er von 12 Silben nach der ersten Lesung vielleicht nur die erste und letzte Silbe (die sich überhaupt leichter einprägen) zu nennen, und er bedarf etwa 14—16 Wiederholungen, um die zwölfsilbige Reihe gleich nach der Einprägung fehlerlos reproduzieren zu können.

Urteilen und Handeln durch jenen Ausfall beeinträchtigt ist; andererseits beweist die Isoliertheit jenes Ausfalls in welchem Maße das „Mannigfaltige" zu relativer Selbständigkeit der Glieder differenziert sein kann.

Endlich ist auch unverkennbar, wie wichtig die Mitwirkung des Gehirns für die Merkfähigkeit ist. Vermutlich hat durch die Gasvergiftung die Gehirnsubstanz die ihr eigene Plastizität und damit ihre „Mneme" (vgl. ob. 34) eingebüßt; dabei müssen aber die Gehirnteile, die für die Reproduktion des älteren Gedächtnisbesitzes, unversehrt geblieben sein.

Die Wirkung der Wiederholungen wird gesteigert, wenn man sie auf einen längeren Zeitraum verteilt.

b) Wie für das beobachtende Merken, so ist auch für das eigentliche Lernen die Komplex-, also „Gestalt"bildung von größter Wichtigkeit. Sie besteht in der Herstellung festerer Assoziationen zwischen einer Anzahl von Gliedern. Sie kommt zustande durch eine darauf gerichtete kollektive Totalaufmerksamkeit oder eine kollektive Sukzessivaufmerksamkeit, d. h. ein schnelles Durchlaufen der Einzelglieder des Komplexes mit der Aufmerksamkeit; sehr oft auch noch durch sofortige Wiederholung des Komplexes mittels erneuter Wahrnehmung oder Reproduktion. Die Komplexbildung wird erleichtert durch den Rhythmus. Instinktiv greifen viele Versuchspersonen beim Erlernen sinnloser Silben zu einer rhythmischen Gliederung (das bedeutet „Gestalt"bildung!).

c) Das wichtigste Hilfsmittel ist aber die Wirksamkeit der sog. „Stellenassoziation". Da die Glieder einer Reihe in dieser gewisse Stellen einnehmen, so ist das Lernen unwillkürlich ein lokalisierendes, sofern dabei die Glieder mit ihrer Stelle verknüpft werden.

d) Vielfach werden Reihen von Ziffern, Konsonanten u. dgl. mit Hilfe eines „Diagrammes" eingeprägt, d. h. in Gestalt eines räumlichen Schemas, das eine Anzahl bestimmt geordneter Stellen enthält. Die wichtigsten Formen von Diagrammen, die man festgestellt hat, sind — je nach dem Merkstoff, dessen Einprägung sie dienen — „Zahlendiagramme, Jahres-, Wochen- und Tagesdiagramme", in denen die einzelnen Monate, Wochentage, Tagesstunden in bestimmter Weise angeordnet sind, „chronologische Diagramme", deren verschiedene Stellen Lebensjahre oder Jahre historischer Ereignisse oder nur verschiedene Jahrhunderte oder noch größere Perioden der Geschichte repräsentieren, und „alphabetische Diagramme", welche die Buchstaben des Alphabets darstellen. Nicht bei allen Versuchspersonen, die Gebrauch von Diagrammen machen, finden sich sämtliche Arten. Gelegentlich wird für verschiedene Merkstoffe, z. B. für Zahlen, Lebensjahre und für die Jahre historischer Ereignisse, dasselbe Diagramm benutzt. Meist ist es so, daß die Diagramme ihren Besitzern seit lange vertraut sind, und sie nicht mehr wissen, wie sie dazu gekommen sind. Es kann auch in seinen verschiedenen Teilen oder Feldern Farben- oder Helligkeitsunterschiede zeigen (nuanciertes Diagramm). Es kann aus Bildern verschiedener Gegenstände oder Szenen bestehen; so kann sich z. B. ein Zahlendiagramm in einer Leiter darstellen, auf deren Sprossen je eine

Zahl lokalisiert ist, oder ein Wochendiagramm im Bilde von sieben kleinen Steinen (illustriertes Diagramm).

Wird auf dem Diagramm, das sich als Ganzes darbieten kann, eine bestimmte Stelle gesucht, so gleitet gewissermaßen die Aufmerksamkeit über das Diagramm zu jener Stelle hin, die dann (evtl. mit ihrer Nachbarschaft) besonders deutlich wird, während das übrige an Deutlichkeit verliert oder ganz verschwindet.

Was die Entstehung der Diagramme betrifft, so sind wohl viele auf Wahrnehmungen der frühen Kindheit zurückzuführen. Benutzte Tabellen, Kalender, Stundenpläne, Uhren usw. boten Ziffern, Monate, Wochentage, Stunden in gewisser räumlicher Anordnung. Aber daneben dürfte doch auch bei manchen Individuen von Kindheit an eine Tendenz zu räumlicher Symbolisierung mitwirken.

Nicht selten werden früh entstandene Diagramme infolge neuer Bedürfnisse oder Lebensverhältnisse später ergänzt oder geändert. Auch das Neuentstehen von Diagrammen in späterem Lebensalter hat man beobachtet.

Das Lernen mit Hilfe von Diagrammen vollzieht sich so, daß die einzelnen Glieder des Lernstoffes mit Stellen des räumlichen Schemas assoziiert, und die betreffenden Stellen eingeprägt werden. Es ist also ein „topisches" Lernen (griechisch: Tópos = Ort). Es gehört wesentlich dem optischen Gebiet an; jedoch spielen auch Kopf- und Augenbewegungen dabei eine Rolle, weil mit Aufmerksamkeitswanderungen sich Blickbewegungen zu verbinden pflegen.

e) Das Erlernen von sinnvollem Material, von Prosastücken (oder Versen) ist bedeutend leichter als das von sinnlosen Silben. Erklärlich ist das bei sinnvoller Prosa durch „assoziative Gruppen", d. h. (nach Müller) größere Komplexe assoziierter Glieder, die gedanklich eine gewisse Einheit besitzen oder ihre besondere innere Festigkeit wesentlich dem Umstande verdanken, daß sie beim Lernen mehrmals hintereinander von Anfang bis Ende wiederholt worden sind. Wertvoll ist auch ein ausdrucksvolles Lesen, bei dem das Wichtigere besonders betont wird.

Bei poetischem Stoff gehen zwei Arten von Gruppierungen nebeneinander her: die rein metrische nach möglichst gleichen Takten und Taktverbänden, und die gedankliche Gruppierung nach dem Sinn.

Erleichternd auf das Erlernen von Gedichten wirken verschiedene Umstände: der Rhythmus, der sinnvolle Zusammenhang, der noch über Vers- und Strophenenden hinübergreift;

ferner die Endreime, Assonanzen und Alliterationen, die die Gruppengrenzen deutlicher markieren und durch ästhetische und emotionelle Wirkungen die Aufmerksamkeit stärker fesseln. Auch durch die Art, wie die Gedichte in der Regel gedruckt sind, wird die Zusammenfassung der Wörter zu Gruppen (Versen, Strophen) begünstigt, und die Stellenassoziation gefördert. So fand Ebbinghaus, daß er sinnvolle Verse neun- bis zehnmal leichter lernte als sinnlose Silbenreihen. Andererseits kann das Erlernen poetischen Stoffes erschwert sein durch ungewöhnliche Redewendungen oder syntaktische Konstruktionen. So kann es kommen, daß Strophenteile sich schwerer einprägen als gleich lange Prosastellen.

f) Bedeutsam sind auch die Feststellungen, die man über die Art des Erlernens von Prosatexten gemacht hat, insbesondere über die Rolle, die das visuelle und andererseits das akustisch-motorische Gedächtnis dabei spielen. Drei Hauptrichtungen des Lernens hat man unterschieden. Erstens die Aufmerksamkeit kann auf das sinnliche Element der Wörter gerichtet sein (verbales Lernen). Man kann zweitens — falls der Stoff sich eignet — visuelle Bilder sich entwerfen, die den Sinn direkt oder symbolisch veranschaulichen und diese einprägen (illustrierendes Lernen). Drittens kann man bemüht sein, den Sinn und Zusammenhang zu erfassen und einzuprägen (logisches Lernen).

g) Das Einprägen sinnvollen Stoffes wird — abgesehen von den schon erwähnten Faktoren — auch dadurch begünstigt, daß er Interesse und andere Gefühle erregt. Gefühlsbetonte Eindrücke haften aber viel leichter und fester; ebenso fesseln sie an sich die Aufmerksamkeit viel mehr.

Das Regebleiben der Aufmerksamkeit ist wohl auch ein Grund dafür, daß umfangreichere sinnvolle Stoffe im allgemeinen leichter im Ganzen als in Teilen gelernt werden. Denn bei der öfteren Wiederholung kleinerer Teilstücke erlahmt die Aufmerksamkeit rascher. Freilich kommt noch ein zweiter Grund in Betracht: beim Erlernen in Teilen werden die so nötigen Assoziationen zwischen Endglied einer Gruppe und dem Anfangsglied der folgenden nicht gestiftet, dagegen die störenden Assoziationen zwischen End- und Anfangsglied der einzelnen Gruppen selbst. Bietet der einzuprägende Stoff an einzelnen Stellen besondere Schwierigkeiten, so empfiehlt sich am meisten eine Kombination der Ganz- und der Teil-Lernmethode.

h) Der Lernprozeß verläuft (nach den Feststellungen G. E. Müllers) im allgemeinen so, daß zunächst eine gewisse Durchmusterung des ganzen Lernstücks stattfindet. Hierauf folgt

die eigentliche Lerntätigkeit, die in einem Auffassen, Lesen oder innerlichen Vergegenwärtigen der Reihenglieder besteht, wobei gewisse, durch Stellung, Sinn oder sonst bevorzugte zunächst gewußt und die übrigen allmählich damit assoziiert werden. Dann beginnen Reproduktionsversuche.

Allmählich gelangt man zum Hersagen der ganzen Reihe. Ist eine Reihe rein visuell eingeprägt, so kann sie beim Aussprechen fremd vorkommen. Es empfiehlt sich also, daß Schüler nach dem stillen Einprägen eines laut herzusagenden Stückes sich selbst laut prüfen.

i) Wenn schon beim (wörtlichen) Erlernen sinnvollen Stoffes die Aufmerksamkeit weniger an den sinnlich wahrgenommenen Worten als an ihren Bedeutungen haftet, so treten die Worte noch mehr zurück, wenn es sich lediglich um die Einprägung des sachlichen Inhalts, des „Sinnes" handelt. Volles Verstehen des gedanklichen Gehalts der Sätze und ihres Zusammenhangs ist natürlich erste Bedingung; dazu muß kommen wiederholtes Durchlaufen.

So ist im Laufe des Lebens Ansammlung eines ausgedehnten „Wissens" im Gedächtnis möglich. Es steht uns um so mehr jederzeit zu Gebote, je häufiger es durch immer erneute Verwendung reproduziert und dadurch die „Spuren" und „Assoziationen" gleichsam aufgefrischt werden.

k) Bei den tausendfältig verschiedenen Folgen und Verkettungen, in denen unsere Erlebnisse sich abspielen, ist es verständlich, daß zwischen den von ihnen bleibenden Spuren die mannigfachsten Assoziationen sich bilden. Auch über diese Verwebung des Gedächtnisbesitzes hat die experimentelle Forschung einiges Licht verbreitet:

Existiert schon eine Assoziation zwischen zwei Spuren a und b, so ist die Bildung einer zweiten Assoziation a—c etwas erschwert; es besteht für sie eine „assoziative (oder ‚generative') Hemmung". Ist die Assoziation trotzdem entstanden, und es wird reproduziert, so pflanzt sich die Erregung sowohl nach b als auch nach c fort. In der Regel wird zwar nur die eine von den beiden Spuren aktualisiert; doch die Reproduktion derselben erfolgt weniger sicher und schnell. Gelegentlich kommt es aber auch zu einer Misch- (oder Interferenz-)wirkung, so z. B. wenn gleichzeitig die Worte „Rückenmark" und „Rückgrat" reproduziert werden und zu „Rückengrat" zusammenschmelzen oder wenn durch die Reproduktion von „Bach" und „Schumann" das Wort „Schu-

bach" entsteht. So stockt auch ein Redner oft, nicht weil ihm nichts sondern weil ihm zuviel einfällt. (Reproduktive Hemmung.)

Die assoziative Hemmung macht die pädagogische Mahnung verständlich, daß der Anfangsunterricht und die erste Erziehung mit ihrer Bildung von Gewöhnungen besonders gut sein müsse. Denn durch Unterricht und Erziehung werden massenhaft Assoziationen gestiftet. Es ist aber leichter, die richtigen gleich hervorzubringen, als schon bestehende durch sie erst zu verdrängen.

5. *Das Wiedererkennen des Reproduzierten.* Eine nicht bloß theoretisch, sondern auch praktisch wichtige Frage ist die, nach welchen *Kennzeichen* wir reproduzierte Glieder für *richtig* oder *falsch* ansehen. Solche sind (nach Müller) die Ausschließlichkeit und Hartnäckigkeit der Reproduktion, d. h. der Umstand, daß bei der betreffenden Gelegenheit lediglich *ein* Inhalt reproduziert wird; ferner die Promptheit des Auftretens, die Deutlichkeit, Lebhaftigkeit und „Fülle" der Vorstellung (d. h. ihr Verknüpftsein mit der Erinnerung an mancherlei Begleitumstände); endlich das *Wiedererkennen.* Dieses kommt vor als *einfaches,* als *gruppenweises* (wenn man z. B. eine Silbe, deren Richtigkeit zweifelhaft ist, im Anschluß an die vorgezeigte leise spricht und das Paar als dagewesen erkennt), endlich als *lokales* (wenn ein reproduziertes Reihenglied den Eindruck weckt, daß es eben an dieser Stelle dagewesen sei).

Das „Kriterium der Bestätigung" besteht darin, daß Erinnerungen, die sich gegenseitig bestätigen, auch das mit ihnen verbundene *Richtigkeitsbewußtsein* verstärken.

Bei diesen kann endlich die Kenntnis allgemeiner für das betreffende Gebiet geltender Gesetze (Naturgesetze, Sitten, grammatische Regeln usw.) mitwirken. Eine Vorstellung, die diesen nicht entspricht, weckt natürlich von vornherein den Verdacht, keine Erinnerung, sondern ein Phantasieprodukt zu sein.

Schon die vorwissenschaftliche Erfahrung zeigt, daß das Richtigkeitsbewußtsein *Grade* besitzt. Untersuchungen zur Psychologie der Aussage haben gezeigt, daß zunächst als „sicher" bezeichnete Erinnerungen durchaus nicht sämtlich absolute subjektive Sicherheit zur Voraussetzung haben. Denn vielfach fanden sich Versuchspersonen doch nicht bereit, ihre „sicheren" Aussagen auch vor Gericht zu beschwören oder für den Fall ihrer objektiven Unrichtigkeit eine größere Summe zu zahlen. Immerhin besitzt jeder normale Erwachsene eine Reihe von Erinnerungen (zumal solche an wichtige Ereignisse seines Lebens), die er als *durchaus*

sicher ansieht. Sie bilden zugleich ein wichtiges Kontrollmittel für die weniger sicheren Erinnerungen.

Das (subjektive) Richtigkeitsbewußtsein, auch in seinen höchsten Graden, ist freilich noch keine absolute Garantie für die objektive Richtigkeit. Es können ja manche Richtigkeitskriterien (z. B. Promptheit, Fülle, Deutlichkeit) auch bei objektiv falschen Reproduktionen vorhanden sein und das Richtigkeitsbewußtsein erzeugen. Zudem kommen hier gewisse Eigenschaften der Gesamtperson in Betracht, wie Gewissenhaftigkeit oder Leichtsinn. Je nachdem liegen die „Schwellen" (Müller) verschieden, an denen eine Erinnerung als wahrscheinlich zugelassen oder als sicher oder gar als beeidbar behauptet wird.

Die zeitliche Einordnung in die Vergangenheit, die zum Wesen der Erinnerung gehört, kann sehr verschieden genau sein.

6. Mittelbare Erinnerungen und Erinnerungstäuschungen. Neben der (bisher allein berücksichtigten) unmittelbaren Erinnerung gibt es noch eine „mittelbare". Eine Vorstellung kann verblaßt sein, aber trotzdem braucht unsere Überzeugung, das betreffende Ereignis erlebt zu haben, nicht wankend zu werden, wenn wir uns nämlich mit Sicherheit daran erinnern, daß wir früher jenes Ereignis als ein von uns erlebtes geschildert oder die Vorstellung davon als eine richtige Erinnerung charakterisiert haben.

Die praktische Bedeutung der mittelbaren Erinnerung, zumal für die Zeugenaussagen vor Gericht, ist recht beträchtlich. „Gäbe es nur die unmittelbare Erinnerung, so müßten die Wirkungen, welche die in der Presse und bei anderen Gelegenheiten laut werdenden irrigen Vermutungen oder Behauptungen über einen bestimmten Tatbestand auf die Sicherheit und Richtigkeit der darauf bezüglichen Zeugenaussagen ausüben, von geradezu verheerender Art sein." Tatsächlich ist dies aber nur bei sehr suggestibeln Individuen der Fall. Die andern assoziieren die von ihrer unmittelbaren Erinnerung abweichenden Darstellungen des Sachverhalts sofort mit der Charakterisierung als „irrig", dagegen die eigene Erinnerung mit der als „richtig", und die Reproduktion dieser Beurteilung läßt dann auch in der Folge die eigene Erinnerung als zuverlässig erscheinen, sogar wenn sie verblaßt ist. Da Personen, die zum Flunkern und Aufschneiden neigen, es gewöhnlich unterlassen, ihre Aussagen mit der Charakteristik als richtig oder falsch zu assoziieren, so ist es psychologisch verständlich, daß sie nach mehrfacher Wiederholung ihrer phantastisch ausgeschmückten oder frei erfundenen Erzählungen an

diese selbst glauben. Aber auch bei dem Gewissenhaften kann eine zuerst mit der Beifügung „vielleicht" gemachte Aussage später diesen Zusatz verlieren und als sicher auftreten.

Dies führt auf die Erinnerungstäuschungen. Sie können positiver oder negativer Art sein. Das erstere ist dann der Fall, wenn der Gegenstand einer Vorstellung irrigerweise als Gegenstand einer früheren Wahrnehmung aufgefaßt wird. Übrigens können auch Erinnerungen an frühere Gedanken, Gefühle, Willensakte und sonstige Erlebnisse vorgetäuscht werden. Eine negative Erinnerungstäuschung liegt dann vor, wenn der Gegenstand eines früheren Erlebnisses uns als völlig neu erscheint.

Positive Täuschungen können in der Weise zustande kommen, daß eine (auf Assoziation oder Perseveration beruhende) Reproduktionstendenz zur Unzeit sich im Bewußtsein geltend macht und eine mit gewissen Richtigkeitskriterien versehene Vorstellung verursacht. Wird jemanden in derartigen Fällen doch die Täuschung nachgewiesen, dann erklärt er gewöhnlich, er müsse wohl „geträumt" haben. Die Täuschung kann aber auch darauf beruhen, daß gewisse Vorstellungen, für die eigentlich kaum Kriterien der Richtigkeit sprechen, doch infolge Flüchtigkeit oder Unerfahrenheit als wirkliche Erinnerungen beurteilt werden.

Negative Erinnerungstäuschungen können bedingt sein durch Ausfall oder Abschwächung der Erinnerungskriterien oder durch unzulängliche Beachtung oder Würdigung etwa vorhandener.

Auch Gefühle und Gemütsbewegungen spielen bei den Täuschungen eine Rolle. Denn bisweilen erinnern wir uns nur noch des Gemütseindrucks eines Erlebnisses, und dieser kann dann Vorstellungen reproduzieren, die vielleicht bei ganz anderer Gelegenheit mit ihm sich assoziiert haben. Besonders bei Kindern und gewissen Geisteskranken kann man diesen affektiven Ursprung von Erinnerungstäuschungen leicht beobachten.

Daß diese auch durch suggestive Fragen bewirkt werden, haben die Forschungen zur Psychologie der Aussage mit Bestimmtheit nachgewiesen. Selbst scheinbar ganz harmlose Fragen (wie z. B. war ein Hund dabei?) können suggestiv wirken, indem sie gewisse Vorstellungen aufsteigen lassen, die dann irrigerweise vielleicht für Erinnerungen gehalten werden. Eine eindringliche Fragestellung (wie sie meist bei Untersuchungen in gerichtlichem Verfahren und auch in der Schule vorgenommen wird) kann dem Befragten den Glauben suggerieren, er müsse unbedingt imstande sein, die gestellten Fragen zu beantworten, und kann dadurch zu unzulänglich fundierten Aussagen führen. Der Mensch

müßte ein erstaunliches Gedächtnis haben, wenn er alle die Fragen beantworten könnte, deren Beantwortung dem Angeschuldigten oder Zeugen oft als etwas Selbstverständliches zugemutet wird.

Ähnlich trübender Einfluß wie von solchen Suggestionen kann ausgehen von Befangenheit, Angst, Eitelkeit, Wichtigtuerei, Mißgunst, Freundschaft oder dem Wunsch, dem Befragenden willfährig zu sein oder bald vom Verhör loszukommen. Derartige Motive können das Bedürfnis nach Wahrheit weit überwiegen und eine gewissenhafte Prüfung der aufsteigenden Vorstellungen verhindern.

Besonderer Erklärung bedarf es, daß wir nicht häufiger, als es der Fall ist, Traumvorstellungen für Erinnerungen an Wirkliches halten. Denn zweifellos können reproduzierte Traumvorstellungen mit Bekanntheitscharakter und anderen Erinnerungskriterien wieder auftauchen. Tatsächlich bewirken sie auch oft Täuschungen bei Kindern, Minderwertigen und Geisteskranken. Daß sie bei normalen Erwachsenen nur relativ selten dazu imstande sind, beruht darauf, daß solche Traumvorstellungen oft unvereinbar sind mit unserer Kenntnis der Naturgesetze und sonstiger Gesetzmäßigkeiten oder mit ganz sicheren Erinnerungen. Wichtig ist auch, daß Traumerlebnisse im allgemeinen sich viel weniger einprägen; manche haben überhaupt kaum Erinnerungen an Träume.

Größer ist die Gefahr, daß frühere Phantasiebilder später beim Wiederauftauchen für Erinnerungen gehalten werden, besonders wenn sie sich auf Erzählungen anderer über Tatsachen unserer eigenen Vergangenheit gründen. Man kann danach (mit G. E. Müller) „authentische" und „nicht-authentische" Erinnerungen unterscheiden. „Vorsichtige Personen lassen es bei mancherlei anscheinenden Jugenderinnerungen dahingestellt, ob sie authentischer Art seien oder nicht. Weniger besonnene Personen dagegen folgen auch bei der Wiedervergegenwärtigung längst vergangener Erlebnisse dem Hange, eine unter Erfüllung von Erinnerungskriterien auftretende Erlebnisvorstellung als eine authentische Erinnerung anzusehen."

7. Die Erklärung der Reproduktion im einzelnen Fall. Um zu erklären, was jeweils im einzelnen Fall reproduziert wird, genügen die Gesetze der Ähnlichkeitsreproduktion und der Berührungsassoziation nicht.

Denn es sind beim Erwachsenen zahllose miteinander assoziierte Spuren vorhanden, und es entsteht die Frage, wie es sich erklären läßt, warum sich die Erregung, die von einem gegebenen Bewußt-

seinszustand ausgeht, nicht nach allen möglichen Seiten fortpflanzt, also nicht eine Unmenge von Vorstellungen, sondern nur ganz bestimmte zur Reproduktion bringt. Hierfür ist zu beachten, daß die Stärkegrade der Assoziationen verschieden sind, je nach der Zahl und Verteilungsweise der ihnen zugrunde liegenden Wiederholungen usw. Ferner können die auf Assoziation beruhenden Reproduktionstendenzen je nach den verschiedenen vorausgehenden Erlebnissen in verschieden hohe „Bereitschaft" versetzt sein. Ist z. B. ein Wort mit verschiedenen Bedeutungen assoziiert, so wird beim Denken und Sprechen die Bedeutung in höherer Bereitschaft sein und deshalb zuerst oder allein reproduziert werden, die dem Zusammenhang entspricht. Diesen Einfluß des unmittelbar vorangehenden Bewußtseinszustandes auf die Reproduktion bezeichnet man als die Wirkung der psychischen Konstellation. Hierher ist auch die Wirkung des triebhaften Strebens und des Wollens und seiner „Aufgaben", überhaupt die unserer ganzen „Einstellung" auf den Reproduktionsverlauf zu rechnen, die beweist, daß auch der tatsächliche Ablauf unserer Erinnerungen durch die Ganzheit unserer Person bedingt ist, insbesondere durch das Trieb- und Willensmäßige in ihr (vgl. unten Kap. 23). Curt Lewin (Ps. F. If., 1922) ist auf Grund eindringender Untersuchungen zu dem Ergebnis gelangt: „Eine Assoziation (Gewohnheit) stellt keine bewegende Kraft dar, die auf Reproduktion hindrängt (und zwar gilt das für Assoziationen von Tätigkeits- wie Kenntniskomplexen). Es muß vielmehr eine — z. B. auf einem Trieb oder einem willensmäßigen Akt beruhende — Tätigkeitsbereitschaft hinzukommen, wenn eine Reproduktionstendenz einsetzen soll."

Neben den auf Assoziation beruhenden Reproduktionstendenzen kommen weiterhin zur Erklärung der Reproduktion unter gegebenen Umständen die auf Perseveration beruhenden in Betracht.

Endlich dürfen, ja müssen wohl auch noch außerpsychische Faktoren in Rechnung gestellt werden. Dahin gehören natürlich in erster Linie die mannigfachen äußeren und inneren Reize, die unsere Sinnesnerven treffen und die Wahrnehmungen und mit diesen auch Reproduktionen anregen. Sofern Erregungen in gewissen Teilen der Großhirnrinde Bedingungen der Reproduktion sind, werden wir auch physiologische Einflüsse auf diese Hirnteile für ihre Funktion und damit für den Reproduktionsverlauf verantwortlich machen müssen. Durch derartige außerpsychische Momente können in wechselnder und für uns unkontrollierbarer

Weise die Reproduktionsvorgänge gefördert oder erschwert, angeregt oder gehemmt werden.

8. **Das Vergessen.** Das dem Gedächtnis Einverleibte stellt bekanntlich kein *sicher* angelegtes Kapital dar. Auch das allmähliche Schwächerwerden und Schwinden der Reproduktionsgrundlagen und der Assoziationen hat man durch experimentelle Untersuchungen bestimmt zu erkennen sich bemüht. Man hat z. B. Töne mittlerer Höhe oder graue Scheiben zur Einprägung dargeboten und dann nach verschieden langer Pause dieselben Reize zugleich mit ganz ähnlichen wieder beobachten lassen. Bei Tönen, von denen der eine um vier Schwingungen sich von dem zuerst gebotenen unterschied, wurde der erste richtig wiedererkannt, nach 2 Sekunden in 94% der Fälle, nach 10 Sekunden in 78%, nach 60 Sekunden in 60%. Bei den Scheiben, an denen die Helligkeitsdifferenz $^1/_{15}$ betrug, wurde die zuerst gezeigte richtig angegeben, nach 5 Sekunden in allen Fällen, nach 30 Sekunden in $^5/_6$, nach 2 Minuten in etwa der Hälfte der Fälle. Bei stärker zunehmenden Zwischenzeiten hat sich freilich überraschenderweise keine entsprechende Abnahme in dem Wiedererkennen des zuerst gebotenen Reizes konstatieren lassen.

Das Wiedererkennen geschieht nicht in *der* Weise, daß der frühere Eindruck als besondere Vorstellung reproduziert und mit den neu gebotenen verglichen wird, sondern von diesen zeigt eben einer den Charakter des „Schon-Dagewesenen". Freilich ist dieser kein sicheres Kriterium, denn jene „Bekanntheitsqualität" tragen bisweilen auch erstmalige Eindrücke (fausse reconnaissance, vgl. S. 241).

Über die Lockerung und das Schwinden der Assoziationen hat man (vermittels der „Ersparnismethode") festgestellt, daß der Prozeß des Vergessens zunächst sehr rasch, dann aber ganz langsam verläuft. Beim Erlernen von dreizehngliedrigen Silbenreihen fand Ebbinghaus, daß bereits nach einer Stunde die Hälfte der ursprünglichen Wiederholungen nötig war, um die Reihen wieder zu reproduzieren: die Ersparnis betrug also nach dieser kurzen Zeit nur noch $^1/_2$; dagegen nach einem Monat war sie noch $^1/_5$.

Die Komplexbildung, die ja schon das Einprägen so sehr erleichtert, wirkt auch dem Vergessen entgegen. Sinnvoller Stoff haftet darum viel zäher als sinnloser.

Werden Assoziationen, die bereits in der Lockerung begriffen sind, erneut eingeprägt, so vollzieht sich ihre Auflösung nunmehr viel langsamer. Im Alter läßt die Fähigkeit zum Bilden neuer Reproduktionsgrundlagen und Assoziationen sehr nach; um so mehr

machen sich im Geistesleben die älteren bemerkbar, die durch häufige Wiederholung sehr kräftig geworden sind.

Bei den experimentellen Untersuchungen hat sich übrigens gezeigt, daß es nicht gleichgültig für den Bestand von Assoziationen ist, wie man sich unmittelbar nach ihrer Stiftung verhält. Gönnt man sich Ruhe, so ist das für die Festigkeit der Assoziationen günstig, wendet man seine Aufmerksamkeit intensiv anderen Objekten zu, so beschleunigt dies das Vergessen. Die sog. „rückwirkende Hemmung" macht es auch erklärlich, daß das überhastete Einpauken von vielerlei Stoff sehr wenig erfolgreich zu sein pflegt.

Auf Grund solcher Erkenntnisse kann aber Reichtum, Sicherheit und Verfügbarkeit unseres Gedächtnisbesitzes in erfolgreicher Weise von unserem Wollen beeinflußt werden.

9. Individuelle Verschiedenheiten. Sie sind auf dem Gebiet des Gedächtnisses besonders groß und mannigfaltig. Sie zeigen sich sowohl in der Art der Einprägung, zu der die einzelnen instinktiv greifen, wie in der verschiedenen Leichtigkeit und Dauer des Behaltens, der Zuverlässigkeit der Reproduktion, dem Umfang des Gedächtnisbesitzes usw.

Höchstwahrscheinlich spielen hier angeborene Unterschiede der Veranlagung eine Hauptrolle. Aber auch die Übung ist von größter Bedeutung. Wo hervorragende Begabung und maximale Übung zusammentreffen, da kommt es gelegentlich zu wahrhaft erstaunlichen Gedächtnisleistungen, wie sie besonders an „Blindlings"-Schachspielern und an Rechenkünstlern beobachtet wurden. Das Bedeutendste leistete in dieser Hinsicht Dr. Rückle, der auf dem ersten Kongreß für experimentelle Psychologie zu Gießen 1904 großes Aufsehen erregte und der sich auch jahrelang G. E. Müller in Göttingen zu Untersuchungen zur Verfügung stellte. 192 Ziffern hat er einmal nach einer Einprägung von 5 Minuten 43,5 Sekunden, 102 Ziffern nach 2 Minuten 40 Sekunden der Reihe nach hersagen können; für 200 Ziffern brauchte er ein anderes Mal 7 Minuten 4,2 Sekunden, für 288 Ziffern 10 Minuten 39 Sekunden, für 408 Ziffern 26 Minuten 48 Sekunden, für 504 Ziffern 44 Minuten 20 Sekunden Einprägungszeit.

Ein Karree von 25 Ziffern beherrschte Rückle in 6,7 Sekunden.

Er vermochte ein Karree von 7 siebenstelligen Zahlen nach einmaligem Vorsagen vor- und rückwärts und in der Spirale zu wiederholen. Die 17. Wurzel aus einer vierzigstelligen Zahl gab er in einer Minute an.

Die genaue psychologische Untersuchung hat zu dem Ergebnis geführt, daß die sog. „rein mechanischen" Bedingungen des Behaltens bei ihm entschieden zurücktraten gegenüber dem denkenden Erfassen. Mit einer erstaunlichen Geschwindigkeit vermochte er in dem Zahlenstoff mathematische Beziehungen zu erkennen und ihn dadurch aus einem bloßen Aggregat in ein organisiertes Ganzes von einer bestimmten Struktur zu verwandeln.

So hat auch die genaue psychologische Untersuchung dieses Rechenkünstlers bestätigt, was schon die Gedächtnisforschung an durchschnittlich Begabten festgestellt hatte: nicht psychische Elemente häufen sich im Gedächtnis zusammen und gestalten dadurch die sog. höheren Gebilde, sondern nur als Bestandteile von organisierten Komplexen, also Ganzheiten, werden die Elemente aufgenommen und reproduziert.

10. Die physiologische Gedächtnistheorie. Zur Erklärung der Gedächtnisleistungen bediente man sich lange Zeit ziemlich allgemein einer physiologischen Gedächtnishypothese.

Jede (durch einen Reiz verursachte) physiologische Erregung in der Großhirnrinde hinterläßt daselbst eine gewisse Nachwirkung („Spur", „Residuum", „Reproduktionsgrundlage", „Engramm"). Diese Spuren sind Dispositionen zur Erneuerung eines dem ersten mehr oder minder entsprechenden Erregungsvorganges. Eine solche Erneuerung tritt ein, wenn gleiche oder ähnliche Reize die Sinne treffen. (Fälschlich sog. „Ähnlichkeitsassoziation", vgl. S. 265.) Sie erfolgt aber auch auf Grund der „Berührungsassoziation". Diese erklärt man physiologisch so, daß die Spuren gleichzeitiger oder unmittelbar aufeinander folgender Erregungen durch besonders leicht gangbare Nervenbahnen miteinander verbunden seien. Dies sei dadurch bedingt, daß bei gleichzeitiger oder fast gleichzeitiger Erregung zweier Stellen der Großhirnrinde diese Erregung von zwei Seiten her in die verbindenden Nervenfasern einströme und diese gleichsam „ausschleife". Die Beschaffenheit der „Spuren" und der „Ausschleifung" konnte freilich nicht näher angegeben werden. Gleichwohl erschien diese physiologische Hypothese vielen so einleuchtend, daß sie in der populär-psychologischen und in der pädagogischen Literatur als feststehende Wahrheiten und ausreichende Erklärung vorgetragen wurde.

Bei näherer Prüfung aber zeigte es sich, daß diese Hypothese doch nur innerhalb bestimmter Grenzen Erklärungswert besitze, und daß ihr noch eine Reihe ungelöster Schwierigkeiten entgegen-

stehe. Dies hat namentlich Erich Becher in seinem Buch „Gehirn und Seele" (1911) näher ausgeführt.

Zunächst ist eine im Wesen aller physiologischen Erklärung liegende Schranke unverkennbar. Die Gedächtnisvorgänge bestehen ja nicht lediglich in einer Erneuerung früherer Erlebnisse, sondern in der Erinnerung wissen wir zugleich um diese Erneuerung. Das erneute Erlebnis ist nicht einfach da wie ein primäres, sondern in und mit ihm ist eine Zurückbeziehung auf das frühere gegeben. Dies entzieht sich jeder physiologischen Erklärung. Wie kommt es ferner, daß Spuren von Erregungen, die von denselben Stellen eines Sinnes her der Großhirnrinde zugeleitet werden, sich nicht gegenseitig stören und verwischen, wie etwa mehrere Aufnahmen auf derselben photographischen Platte? So „fixieren" wir z. B. alle Dinge, die wir aufmerksam betrachten. Zahllose Objekte bilden sich demnach auf dem Zentrum unserer Netzhaut ab, und die verschiedensten Erregungen strömen von dort durch die gleichen Nervenbahnen nach derselben Region der Großhirnrinde. Und doch können wir die Erinnerungsbilder der gesehenen Dinge getrennt voneinander ins Bewußtsein zurückrufen. Wie soll man sich diese isolierte Aufbewahrung physiologisch denken?

Ein weiteres grundsätzliches Bedenken richtet sich gegen die Erklärung neuer Berührungsassoziationen durch gleichzeitige Erregung einer Bahn von zwei Seiten her. Erfolgt z. B. ein Tast- und ein Gesichtseindruck gleichzeitig, so soll sich die zwischen ihren Residuen liegende Bahn „ausschleifen"; erfolgen diese Eindrücke in zeitlichem Abstand, so soll diese Ausschleifung nicht stattfinden, auch wenn sich jene Eindrücke öfter wiederholen. Eine einmalige Erregung von zwei Seiten her soll eine dauernde Wirkung haben, während sie wiederholten Erregungen von denselben beiden Endpunkten her lediglich deshalb versagt sein soll, weil sie nicht gleichzeitig erfolgen. Wenn man ferner bedenkt, daß z. B. unsere Netzhaut nicht nur in einzelnen Punkten, sondern in ihrer ganzen Fläche fortwährend gereizt wird, so müßte man annehmen, daß alle von ihr aus erregbare Bahnen „ausgeschliffen" seien. Wäre da nicht zu erwarten, daß durch jeden neuen Gesichtseindruck, der irgendwelche optischen Spuren erregt, alle Spuren dieser Art erregt würden?

Nach der physiologischen Hypothese muß die räumliche Lage der „Spur" in der Großhirnrinde abhängen von der Eintrittsstelle des betreffenden Reizes. Nun werden aber diese Spuren durch gleiche (oder ähnliche) Reize reproduziert, wenn sie auch nicht auf dieselben peripheren Nervenendigungen treffen. Ein

Rot z. B. wird als rot erkannt, gleichgültig, ob es mit der Netzhautmitte oder einer etwas peripheren Stelle wahrgenommen wird. Wie ist es aber möglich, daß alle qualitativ gleichen Reize, bzw. Erregungen, zu demselben Ort der Gehirnrinde hingeleitet werden, obwohl sie von ganz verschiedenen Netzhautstellen ausgehen?

Noch schwerer wiegt dieser Einwand, wenn man an das Wiedererkennen von Gestalten denkt. Dieses findet nicht nur statt, wenn bei der erneuten Wahrnehmung die Lage des Netzhautbildes verschieden ist, sondern auch, wenn Größe und Farbe der betreffenden Figur andere sind. So erkennen wir ohne Schwierigkeit dasselbe Wort wieder, wenn es auch mit größeren oder andersfarbigen Lettern gedruckt ist.

Wie soll man endlich die bescheidenste Phantasieleistung erklären, wenn die „Spuren" durch Lage, Größe und Gestalt der Eindrücke ein für allemal bestimmt sind?! An der Starrheit der Spuren scheitert die Erklärung der Lebendigkeit der Phantasie. Selbst die mannigfachen Wandlungen, denen die Erinnerungsvorstellungen unterliegen (besonders ihre Verallgemeinerung), fügen sich kaum in die physiologische Hypothese ein. Ihr gegenüber ist also kritische Vorsicht durchaus am Platze, zumal da sie in ihrer bisherigen Gestalt schwerlich der großen Bedeutung gerecht werden kann, die Aufmerksamkeit, Komplexbildung (und damit Gestalt- und Beziehungsbewußtsein), ferner Wollen und die von ihm getragenen Zielvorstellungen auf die Gedächtnisleistungen haben.

Eine Umgestaltung des Assoziationsbegriffs vertritt der „Gestaltpsychologe" Wolfgang Köhler. Er führt aus: wenn es überhaupt zur Verknüpfung zweier Spuren komme, dann seien sie nicht zwei ganz selbständige Dinge, sondern Glieder einer organisierten Gruppe; sie hätten dann nur die relative Selbständigkeit von Gruppengliedern. Damit „fällt die Assoziation als ein besonderer und unabhängiger theoretischer Begriff vollkommen fort. Sie bleibt nur ein Name für die Tatsache, daß gestaltetes Geschehen eine Spur zurückläßt, welche die betr. Gestaltung in wesentlichen Zügen abbildet, und daß infolgedessen innerhalb dieser einen zusammenhängenden Spur Weiterwirkung mit dem Erfolg einer Reproduktion erfolgen kann".

Dann bliebe als einziges Gesetz der Reproduktion übrig, daß Reizgestalten die Spuren früher erlebter gleicher oder ähnlicher Gestalten erwecken können.

Zwanzigstes Kapitel

Die Aufmerksamkeit

1. Objektion und Aufmerksamkeit. Aufmerksamkeit ist dasjenige Verhalten unseres Ich, vermöge dessen sich die Objektion in vollkommenster Form vollzieht, d. h. Gegenstände als solche uns klar und deutlich bewußt werden. Objekte sind also für uns erst in vollem Sinne da, sofern wir ihnen irgendwie unsere Aufmerksamkeit zuwenden.

Dagegen darf man natürlich nicht einwenden, die Dinge seien doch da, gleichgültig, ob wir unsere Aufmerksamkeit darauf richteten oder nicht. Es handelt sich ja gar nicht um die reale Existenz der Dinge, sondern darum, daß sie für uns Gegenstände werden, d. h. daß wir sie bemerken, beachten. Wie viele Dinge, die den Umständen nach von uns wahrgenommen werden könnten, werden tatsächlich von uns ganz übersehen!

Damit ist die Möglichkeit gegeben, daß zwar Reize unsere Sinnesorgane treffen und Empfindungen in uns erregen, daß diese aber sozusagen in der Peripherie des Bewußtseins bleiben; dann stellen sie für uns auch keine Objekte dar; sie sind Bewußtseinsinhalte, werden jedoch nicht für uns zu „Gegenständen"; sie werden (um mit Wundt zu reden) „perzipiert", aber nicht „apperzipiert"; gelangen nur in das „Blickfeld", nicht in den „Blickpunkt" des Bewußtseins.

Erinnert sei übrigens daran, daß der Begriff „Gegenstand" nach unserem Sprachgebrauch ja viel mehr und Mannigfaltigeres bedeutet als nur physische Dinge. Aber mögen die Gegenstände auch sein, welche sie wollen, physische oder psychische, reale, ideale oder phänomenale, stets sind sie Objekt für uns nur insofern, als wir die Aufmerksamkeit auf sie richten. Ob wir das aber tun, hängt, wie sich uns zeigen wird, letztlich von außerintellektuellen Triebkräften ab. Was als „Welt" für uns jeweils da ist, ist jedenfalls ein einziger und lückenhafter Ausschnitt dessen, was wir als „wirkliche" Welt voraussetzen.

Suchen wir nun das mit Aufmerksamkeit Erfaßte, d. h. die Gegenstände unseres Bewußtseins, zu beschreiben im Unterschied von dem, was als bloß perzipierter Bewußtseinsinhalt gleichsam im Hintergrund bleibt, so finden wir bei den Psychologen Prädikate, wie klar und deutlich, lebhaft und eindringlich. Indessen dürften nur die beiden letzteren in allen Fällen zutreffend sein;

denn es kann sein, daß wir auf Gegenstände unsere Aufmerksamkeit richten, die uns gar nicht klar und deutlich sind; man denke an Beobachtung in der Dämmerung, an angestrengtes Nachsinnen über eine uns unverständliche Sache usw. Das entscheidende Merkmal dürfte eben das sein, daß das aufmerksam Erfaßte für uns Gegenstand wird.

Die Übergänge zwischen dem Beachteten und Nichtbeachteten sind fließende und auch innerhalb des Beachteten kann manches noch in höherem Maße von der Aufmerksamkeit erfaßt sein wie anderes. Die wichtigsten Bewußtseinsgrade sind (nach E. Westphal): 1. das bloße Gegebensein eines Inhalts; 2. die Beachtung; 3. die Konstatierung. Das „Gegebensein" ist beim Fehlen der Aufmerksamkeit vorhanden. Der Inhalt wird dann nicht zum Gegenstand (weder der äußeren noch der inneren Wahrnehmung). Die „Konstatierung" besteht darin, daß wir beim beachteten Gegenstand verweilen und ihn eigens bestimmen, z. B. durch Beilegung des Namens, womit ein Urteilserlebnis gegeben ist. Vielfach geht dem ein Stadium voraus, das des „potentiellen Wissens", indem das Urteil sich vorbereitet, und das Subjekt die Sicherheit besitzt, es fällen zu können.

Daß der Gegenstand wirklich beurteilt und dadurch erkannt (aufgefaßt, verstanden) wird, ist freilich mit dem Vorhandensein der Aufmerksamkeit nicht notwendig gegeben. Jedoch werden durch diese Aufmerksamkeit sofort Denkprozesse angeregt, die dahin zielen.

Natürlich entstehen für uns durch unsere Aufmerksamkeit nicht bloß die Objekte unseres theoretischen Denkens und Erkennens; dasselbe gilt für die Gegenstände unseres Fühlens, Wertschätzens, Strebens und Wollens. Ja, diese atheoretischen Kräfte in uns sind die wichtigsten Ursachen des Aufmerkens.

(Da „Aufmerksamkeit" „beschreibender" und „erklärender" Begriff sein kann, so ersetzt man ihn jetzt oft durch „Gerichtetheit" oder „Einstellung". Die „Leipziger Schule" meidet ihn überhaupt.)

2. Umfang der Aufmerksamkeit. Aus früher Gesagtem erhellt, daß der Umfang des aufmerksam Bewußten enger ist als der des Bewußten überhaupt. Zahlreiche Untersuchungen in der experimentellen Psychologie haben sich das Ziel gesetzt, den „Umfang" der Aufmerksamkeit genauer zu messen.

Es hat sich dabei für den Gesichtssinn ergeben, daß bei einer Darbietungszeit von 0,01 Sekunde am Tachistoskop durchschnittlich fünf konkrete Einzelobjekte richtig erfaßt werden. Dieser Umfang

wird nicht wesentlich größer, wenn die Wahrnehmungszeit bis zu einer halben, ja einer ganzen Sekunde verlängert wird; acht Elemente stellen jedenfalls das meiste dar. Anderseits wird auch die Zahl der aufmerksam erfaßten Objekte nicht wesentlich kleiner, wenn man statt ganz einfacher Gegenstände, wie Punkte, Striche, kompliziertere wie Ziffern, Buchstaben, Silben oder kurze Wörter wählt, so daß im letzteren Fall vier bis fünf Wörter mit 20 bis 30 Buchstaben erfaßt werden können. Es können eben viel mehr Einzelheiten erfaßt werden, wenn sie nicht isoliert, sondern zu sinnvoller Ganzheit eingegliedert sind.

Derartige Feststellungen sind natürlich nicht ohne weiteres von einem Sinnesgebiet auf andere zu übertragen oder schlechthin für jede Art von Gegenstandsbewußtsein zu verallgemeinern.

Diese Tatsache, daß der Umfang der Aufmerksamkeit ein relativ beschränkter ist, wird in der Regel auch gemeint, wenn man — allzu ungenau — von „Enge des Bewußtseins" redet. Nur ist diese keine konstante Größe; denn die Aufmerksamkeit selbst kann ja mehr oder minder angespannt sein, ebenso kann sie sich durch gesteigerte Konzentration auf einzelnes verengen. Oder aber es kann eine größere Verteilung (Distribution) der Aufmerksamkeit eintreten, die ihrerseits von einem raschen Wandern derselben über eine Mehrheit von Objekten nicht ganz leicht zu unterscheiden ist. Was die Geschwindigkeit dieses Wanderns angeht, so hat man als kleinsten Aufmerksamkeitsschritt zwischen dem Abschluß der Beurteilung eines Reizes und dem Eintritt eines zweiten etwa 200 σ festgestellt (Münch. Ps. Kongr., 1925, 196). Aufmerksamkeitsspaltung liegt dann vor, wenn es gelingt, verschiedene, streng gleichzeitig verlaufende Aufmerksamkeit fordernde Leistungen getrennt nebeneinander zu vollbringen. Hier ist übrigens die Verschiedenheit der „Typen" zu beachten. Man hat gefunden, daß der „integrierte" (und „zyklothyme") Typ zu weiter, fluktuierender, der „desintegrierte" (und „schizoide") zu enger, fixierender Aufmerksamkeit neigt.

3. Aufmerksamkeit und Abstraktion. Diese Enge des Bewußtseins oder richtiger der Aufmerksamkeit ist auch das Wesentliche in den Erlebnissen, die wir als (isolierende) Abstraktion und Analyse bezeichnen.

Die (realen oder idealen) Gegenstände „an sich" enthalten meist weit mehr, als „für uns" Gegenstand wird. Vieles mag überhaupt nicht bewußt werden; anderes, was bewußt wird, bleibt unbeachtet und infolgedessen unbestimmt und flüchtig. Vielfach wollen wir auch von dem, was uns gerade nicht inter-

essiert, worauf es nicht ankommt, „absehen". Infolgedessen wird das aufmerksam Erfaßte relativ isoliert, d. h. gesondert von dem, was im Gegenstand damit zusammengehört. Deshalb dürfen wir hier von „*isolierender Abstraktion*" reden. Sie setzt uns in die Lage, selbst solches, was im anschaulichen Erlebnis so innig zusammengehört, wie Qualität und Intensität einer Empfindung oder wie Gesichtsempfindung und räumliche Ausdehnung, für unsere Beachtung zu trennen (wobei die Möglichkeit gesonderter Variation eine wichtige Unterstützung bietet). Indem wir ferner die Aufmerksamkeit sukzessive verschiedenen Momenten eines Gegenstandes zuwenden, „*analysieren*" wir ihn (was eine Voraussetzung der *Beschreibung* ist). —

Wir sind nun freilich gewohnt — und der Sprachgebrauch der Logik stützt diese Gewöhnung — unter Abstraktion die Gewinnung der *allgemeinen* Begriffe aus den individuell konkreten Objekten der äußeren und der Erlebnis-Wahrnehmung zu verstehen. Wir haben darum bis jetzt von „isolierender" Abstraktion gesprochen und müssen noch hinzufügen, daß das einzelne, dem wir dabei unsere Aufmerksamkeit zuwenden, durchaus seinen individuell-konkreten Charakter behält. Wenn ich z. B. an einem vor mir liegenden Blatte von seiner Figur und Ausdehnung absehe und nur die Farbe beachte, so nimmt diese deshalb keinen „allgemeinen" Charakter an.

Von der „isolierenden" Abstraktion ist also die „*generalisierende*" scharf zu scheiden; dabei ist z. B. nicht der konkrete Baum hier gemeint, sondern der Baum überhaupt, also der „allgemeine" Gegenstand (ob es solche in Wirklichkeit gibt, ist eine erkenntnistheoretische bzw. metaphysische Frage. Die Psychologie hält sich an die Tatsache, daß wir sie „meinen").

4. *Begleiterscheinungen und Dauer der Aufmerksamkeit.* Die Beschreibung der Aufmerksamkeit muß auch gewisse körperliche *Begleiterscheinungen* berücksichtigen. Auf ihnen beruht es, daß wir den Menschen ansehen, ob sie aufmerksam sind oder nicht. Wenn diese Vorgänge auch ganz unwillkürlich eintreten, so kommen sie doch durch Bewegungs-, Spannungs- und Organempfindungen zum Bewußtsein, freilich sind sie in der Regel nicht selbst beachtet, sondern verbleiben im Bewußtseinshintergrund.

Begleitet von Ausdruckserscheinungen sind auch Gefühls- und Willenserlebnisse (was auf ihren tieferen Zusammenhang mit der Aufmerksamkeit hinweist). Vor allem gehören gewisse Hemmungserscheinungen hierher, so in der Atembewegung.

Bekannt ist ja auch, daß Menschen, die in lebhafte Unterhaltung vertieft sind, leicht langsamer gehen oder stehen bleiben. Auch die Verengung des Bewußtseins läßt sich als Hemmung auffassen. Sie besteht darin, daß Reize, denen die Aufmerksamkeit nicht zugewendet ist, gar nicht wirken, oder nur schwach bewußte Empfindungen auslösen. Ebenso bleiben reproduzierte Vorstellungen oder Gedanken, denen die Aufmerksamkeit nicht zuteil wird, sozusagen „passiv“, ihr Einfluß auf den Ablauf des psychischen Geschehens ist gehemmt.

Was die *Dauer* der Aufmerksamkeit angeht, so hat man festgestellt, daß schwache Sinnesreize (Uhrticken, leise Töne), auf die wir unsere Aufmerksamkeit richten, mehr oder weniger periodisch für uns verschwinden und wieder auftauchen. Man sieht darin ein periodisches Schwächerwerden, gleichsam Ermatten, der Aufmerksamkeit, das man als „Aufmerksamkeitsschwankung“ bezeichnet. Eine verwandte Erscheinung ist die, daß unsere Aufmerksamkeit nur wenige Sekunden — durchschnittlich drei bis acht — demselben Einzelgegenstand zugewandt bleiben kann; sie schweift dann ab. Dem widerspricht nicht, daß wir vielleicht stundenlang mit gespannter Aufmerksamkeit einem Schauspiel, einer Lektüre folgen; denn hierbei wechseln die Gegenstände (freilich im Rahmen einer Ganzheit) fortwährend.

5. *Willkürliche und unwillkürliche Aufmerksamkeit.* Bemühen wir uns, derartiges Abschweifen und Ermatten der Aufmerksamkeit zu verhüten, so haben wir das Erlebnis der *willkürlichen* Aufmerksamkeit. Bei ihr erleben wir uns als aktiv, selbsttätig. Wo diese Merkmale im Erlebnis fehlen, wo einfach die Gegenstände sich aufdrängen, da spricht man von *unwillkürlicher* und passiver Aufmerksamkeit. Es wäre aber irrig, wenn wir „passiv“ hier im Sinne eines deskriptiven Merkmals fassen wollten. Nicht minder würde es andererseits über die „*Beschreibung*“ hinausgehen, wenn man betonen wollte, daß wir ja auch bei unwillkürlicher Aufmerksamkeit äußerst „aktiv“ sein können, z. B. beim Auffassen eines Lesestoffs, bei einer Beobachtung, der Lösung einer Aufgabe. Weder aktiv noch passiv fühlen wir uns bei der unwillkürlichen Aufmerksamkeit, wenigstens in ihrer konzentriertesten Form; ja man kann geradezu sagen: wir fühlen und wissen von uns überhaupt nichts; wir sind ganz „versunken“ und „verloren“ in den Gegenstand; wir haben uns selbst ganz vergessen. Für die „*Erklärung*“ dieses Zustands kommen Triebbetätigung unsererseits, also doch Aktivität in Frage, aber diese braucht uns als solche gar nicht bewußt zu werden.

6. Bedingungen der Aufmerksamkeit. Die Bedingungen dafür, daß unsere Aufmerksamkeit sich auf etwas richtet (d. h. daß es für uns Gegenstand wird), sind entweder mehr äußere (objektive) oder mehr innere (subjektive). In der Regel werden beide Arten beteiligt sein.

„Äußere" Bedingungen der Aufmerksamkeit sind:

a) Die relative Isolierung von Reizen, das Sichabheben von der Umgebung. So zieht auch das Bewegte und überhaupt das sich Ändernde leichter die Aufmerksamkeit auf sich.

b) Das besonders Starke und Große. Ein lauter Knall, grelle Lichtreize, die riesigen Lettern eines Plakats erregen die Aufmerksamkeit. Freilich ist der Zustand des Subjekts nicht gleichgültig. Sind z. B. derartig starke Eindrücke einem Subjekt etwas Gewohntes, so werden sie von ihm unter Umständen gar nicht mehr beachtet. Die lauten Geräusche eines Fabrikbetriebs können von Arbeitern ganz überhört werden.

c) Das zufällige räumliche Verhältnis der Reize zu uns und unseren Sinnesorganen. Das Nahe findet im allgemeinen mehr Beachtung als das Ferne.

d) Das Neue (Seltene, Ungewohnte) und Unerwartete; beide Eigenschaften gelten freilich nur in Beziehung auf das jeweilige Subjekt. Immerhin gibt es gar manches, was für den Durchschnitt als „neu" und „überraschend" bezeichnet werden kann. Bekannt ist, daß auch das Aufhören eines gewohnten Reizes als etwas Neues und Unerwartetes die Aufmerksamkeit erregen kann: z. B. „Man hört die Stille".

Diese äußeren Mittel, die Aufmerksamkeit zu erregen, finden besonders in der Reklame und bei Ausstellungen in Schaufenstern usw. praktische Verwendung.

Bei den „inneren" Bedingungen für das Zustandekommen von Aufmerksamkeit machen sich die individuellen Verschiedenheiten in hohem Maße geltend. Eben darum verrät sich oft die Eigenart eines Menschen gerade in dem, was seine Aufmerksamkeit erregt. Besonders trifft dies zu für:

a) Die Interessen des Individuums. Was mit unseren Wertschätzungen, Neigungen, Bedürfnissen, Willensrichtungen zusammenhängt, für das sind wir interessiert, d. h. das erregt besonders leicht unsere Aufmerksamkeit. Man kann das Interesse in diesem Sinne geradezu als eine Disposition zu Aufmerksamkeit (eine „Beachtungsdisposition") bezeichnen. Nicht zu verwechseln mit diesem — „erklärenden" — Begriff ist Interesse als „be-

schreibender" Begriff. Es bezeichnet dann ein Lustgefühl, das oft die aufmerksame Beschäftigung mit einem Gegenstand begleitet.

Das, was unseren Interessen entspricht, ist besonders geeignet, die sog. „unwillkürliche" Aufmerksamkeit zu erregen. Diese ist triebhaft, so daß es dafür des bewußten, absichtlichen „Willens" (i. e. S.) gar nicht bedarf.

b) Bedeutsam ist die Veranlagung und Übung des Individuums. Die darauf beruhende Fähigkeit der Konzentration ist sehr verschieden. Man braucht dafür nicht an das berühmte Beispiel des Archimedes zu erinnern, auch an Kindern hat z. B. Meumann beobachtet, daß sie nicht selten „unter größtem Straßenlärm, bei schlechtem Licht und schlechter Luft, bei Störungen durch andere Kinder und sogar durch die eigenen Eltern, an einem schlechten Tisch, oft nur auf einer Fensterbank, mit großer Konzentration ihre Schularbeit ausführen können".

Auch die Menschen, die der Volksmund als „zerstreut" bezeichnet, sind in der Regel solche, die auf das, was sie innerlich beschäftigt, in außerordentlichem Maße konzentriert sind, so daß sie ihre Aufmerksamkeit nicht auf das richten, was sie nach der Meinung ihrer Mitmenschen beachten sollten.

Man hat versucht, das Maß der Aufmerksamkeitskonzentration experimentell festzustellen mit Hilfe von Reizen, die jeweils nötig sind, die Aufmerksamkeit abzulenken. Alles, was die Aufmerksamkeit auf sich zieht, ist auch geeignet, sie von einem anderen Gegenstand abzulenken. Man beobachte z. B. Menschen in einem Lesesaal, die auf ihre Lektüre konzentriert sind. Ein plötzliches Geräusch ertönt durch das Fallen eines Buches. Sofort fahren einige Köpfe in die Höhe.

Als besonders stark ablenkend haben sich Reize erwiesen, die das Interesse erregen oder sonst geeignet sind, Gefühle auszulösen, wie z. B. starke Gerüche. Intermittierende Reize wirken stärker als konstante. Zu allgemeineren Ergebnissen haben aber diese Experimente nicht geführt, weil die Versuchspersonen sich vielfach bald an die Störungen gewöhnen, ja durch erhöhte Konzentration unter Umständen trotz der Ablenkung bessere Aufmerksamkeitsleistungen zustande bringen.

Diejenigen aber, die nur eine relativ geringe Fähigkeit besitzen, sich zu konzentrieren und die sich sehr leicht ablenken lassen, sind deshalb nicht etwa außerstande, aufmerksam zu sein, es liegt bei ihnen vielmehr ein anderer, mehr fluktuierender Aufmerksamkeitstypus vor, wie er besonders im jugendlichen Alter überwiegt.

c) Auch mehr vorübergehende Zustände des Subjekts kommen als Bedingungen der Aufmerksamkeit in Betracht. So wirkt im allgemeinen eine freudige Gesamtstimmung begünstigend. Hier müssen auch gewisse physiologische Bedingungen erwähnt werden. Gesundheit und Frische steigern die Fähigkeit zur Aufmerksamkeit; ebenso regen einzelne Genußmittel wie Tee, Kaffee sie an. Andererseits wird sie beeinträchtigt durch alles, was die Blutbeschaffenheit schädigt, wie schlechte Luft, verkehrte Ernährung, oder durch alles, was die Blutversorgung des Gehirns herabsetzt, wie starker Blutverlust oder das Abströmen des Blutes nach dem Magen, wie es nach den Mahlzeiten eintritt. Plenus venter non studet libenter. Ähnlich wirken Ermüdung und Alkoholgenuß.

d) Die günstigste Verfassung des Subjekts dafür, daß etwas unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht, daß wir es „erwarten“, daß wir darauf „vorbereitet“, auf es „eingestellt“ sind. Dabei wird das Kommende sozusagen (mehr oder minder bestimmt) vorweg genommen, indem wir es anschaulich vorstellen oder daran denken.

Dieser Zustand der Erwartung (Vorbereitung oder Einstellung) ist bereits selbst ein Aufmerksamkeitszustand; er hat nur das Eigenartige, daß sein Objekt als zukünftiges bewußt ist. Tritt es ein, so wird ihm sofort die volle Aufmerksamkeit zuteil. Insofern gehört dieser Zustand zugleich zu den Bedingungen der Aufmerksamkeit.

Damit die Aufmerksamkeit bei Reaktionsversuchen möglichst gespannt ist, hat es sich als nützlich erwiesen, dem Reiz ein Vorsignal vorauszuschicken. Etwa $1^1/_2$ Sekunden ist dafür die günstigste Zeit. Bei kürzerer Frist sind wir leicht mit der „Einstellung“ noch nicht fertig, und der Reiz überrascht uns; bei längerer erlahmt unsere Aufmerksamkeit wieder. Diese Frist ist auch einzuhalten z. B. bei militärischen Kommandos, die — psychologisch ganz zutreffend! — in Ankündigungs- und Ausführungskommandos zerfallen.

Bei der Vorbereitung kann unsere Aufmerksamkeit entweder mehr auf den kommenden Reiz oder auf die vorgeschriebene Reaktion gerichtet sein. Im ersteren Fall redet man von „sensorieller“, im zweiten — falls die Reaktion in einer Bewegung besteht — von „motorischer“ oder „muskulärer“ Einstellung. Bei der letzteren wirkt der Reiz sozusagen nur als Auslösung. Manche Personen neigen von Haus aus mehr zur einen oder der anderen Art der Einstellung. Indessen verteilen viele auch die Aufmerksamkeit ziemlich gleichmäßig auf Reiz und Reaktion.

Unverkennbar ist endlich die Begünstigung der Aufmerksamkeit durch Reproduktionsvorgänge. Schon die Vorbereitung enthält ja einen Reproduktionsvorgang, sofern die (anschauliche oder begriffliche) Erwartungs- bzw. Zielvorstellung eine reproduzierte Vorstellung ist. Auf etwas absolut Neues können wir nicht (mit irgendwie bestimmter Vorwegnahme) eingestellt sein. Und wenn wir lediglich „etwas Neues“ erwarten, so ist auch dieser Begriff aus unserem Gedächtnisbesitz hervorgeholt.

Wer z. B. einem Fremden seine Vaterstadt zeigen will, für den ist damit eine Anregung gegeben, daß er in den ihm ganz vertrauten Straßen vieles beachtet, woran er sonst achtlos vorbeiging. Weil er die Aufmerksamkeit des anderen darauf lenken will, so richtet er sie selbst darauf; dabei aber unterstützt ihn seine Vertrautheit mit der Stadt. Er sieht jetzt mühelos vieles, was der Fremde leicht übersehen würde, selbst wenn er noch so aufmerksam auf alles Sehenswerte ist.

Dies Beispiel zeigt aber auch, daß durch reicheres Wissen über einen Gegenstand die aufmerksame Betrachtung desselben erfolgreicher werden kann. So sieht auch der geübte Fachmann, z. B. am Mikroskop, sehr viel mehr als der Laie oder der Anfänger. Dies führt uns auf die Frage nach den Wirkungen der Aufmerksamkeit.

7. Wirkungen der Aufmerksamkeit. Je mehr wir auf einen Gegenstand die Aufmerksamkeit lenken, um so klarer pflegt er in sich zu werden und um so deutlicher von anderen sich zu unterscheiden. So wird bei den Untersuchungen über die Empfindlichkeit und Unterschiedsempfindlichkeit in der Regel konzentrierte Aufmerksamkeit der Versuchspersonen verlangt.

Reproduktionsprozesse dürften auch bei diesem Klarer- und Deutlichwerden der Gegenstände beteiligt sein. Ob dabei die Intensität schwacher Reize durch die Reproduktion der Spuren gleicher Reize verstärkt werde, ist eine umstrittene Frage. Man kann damit in Beziehung setzen folgende Beobachtung bei der Klanganalyse. Es gilt dabei, aus den scheinbar einfachen Klängen unserer Instrumente die sog. Obertöne herauszuhören. Am ehesten gelingt dies, wenn wir den gesuchten Oberton zunächst isoliert auf uns wirken lassen und dann im Gedächtnis festhalten, um ihn in dem zu analysierenden Klange wiederzufinden. Für das Bewußtsein ergibt sich dabei eine ähnliche Intensitätssteigerung des Obertons, als wenn jener durch physikalische Mittel, z. B. durch einen Resonator, verstärkt würde. Durch lange Übung kann man so weit kommen, daß sich die Obertöne förmlich aufdrängen.

Durch die häufige Wiederholung werden wohl die „Spuren“, die von den wahrgenommenen Obertönen bleiben, kräftiger und leichter reproduzierbar, und sie verstärken die neu erregten gleichen Empfindungen.

Auch sonst zeigt sich ja, daß die Wirkung der Aufmerksamkeit bei dem am reichsten ist, der am meisten leicht reproduzierbare, also verfügbare Kenntnisse auf dem betreffenden Gebiet besitzt.

So erklärt es sich auch, daß unsere Beobachtung erfolgreicher ist, wenn wir sie unter Festhaltung bestimmter „Gesichtspunkte“ vornehmen. Das zeigt schon die gewöhnliche Erfahrung. Genauere Bestimmung der hierbei stattfindenden Aufmerksamkeitswirkungen haben „Abstraktionsversuche“ Külpes ermöglicht. Er exponierte eine Achtelsekunde lang Gruppen von zwölf Buchstaben und stellte dabei verschiedene Aufgaben. Bald waren die gesehenen Buchstaben selbst zu nennen, bald ihre Farbe, bald ihre räumliche Anordnung usw. anzugeben. Immer waren die Angaben, die in der Richtung der betreffenden Aufgabe lagen, zahlreicher, bestimmter und zuverlässiger, als diejenigen, die sonst über das Wahrgenommene gemacht werden konnten.

Eine „Aufgabe“, ein „Gesichtspunkt“ stellt sich aber psychologisch dar als ein Begriff, der reproduziert und im Bewußtsein durch die Aufmerksamkeit festgehalten wird (oder dessen unbewußtes Korrelat in „Erregung“ ist). Das in den Eindrücken solchen Begriffen Entsprechende wird ihm ohne weiteres untergeordnet (ohne daß es dabei zum Bewußtsein eines Subsumtionsurteils zu kommen braucht).

Die Wirkung der Aufmerksamkeitseinstellung unter bestimmten Gesichtspunkten zeigt sich auch darin, daß bei Reaktionsversuchen Vorstellungen und Gedanken, die uns einfallen, sehr häufig unmittelbar mit der Bewußtseinslage (dem „Gefühl“) sich verbinden, daß sie zur Lösung der Aufgabe geeignet, also „hierhergehörig“, „passend“, „richtig“ sind oder nicht.

Wie die Analyse, so wird auch das Erkennen und Verstehen[1]) durch die bei der Aufmerksamkeit stattfindenden Reproduktionsprozesse bedingt. Man kann auf etwas aufmerksam sein, ohne daß wir es doch zu erkennen oder zu erklären vermögen. Hier zeigt sich deutlich der Unterschied zwischen dem Apperzeptionsbegriff Wundts und dem Herbarts. Der erstere versteht unter Apperzeption lediglich den Eintritt in den Blickpunkt des Bewußtseins, also die Zuwendung der Aufmerksamkeit; der letztere das ver-

[1]) Damit ist meist ein Erfassen von „Sinn“ gemeint.

stehende Aneignen von neuen Eindrücken durch ältere „Vorstellungsmassen". Er denkt also an eine Wirkung des Aufmerksamseins, die er mit Recht auf Reproduktionen zurückführt.

Aber das Gedächtnis bedingt und fördert nicht nur die Aufmerksamkeit, sondern auch das Umgekehrte findet statt. Was nicht beachtet wird, davon bilden sich keine „Spuren", d. h. es wird sofort wieder vergessen. Die Aufmerksamkeit bewirkt also auch die Bildung von „Spuren" und „Assoziationen" zwischen ihnen. Gar oft begegnet es uns im gewöhnlichen Leben, daß wir über Dinge, an denen wir vielleicht hundertmal achtlos vorbeigegangen sind, keine Angaben zu machen wissen, oder daß wir sofort nach gewohnten (und deshalb ohne Aufmerksamkeit vollzogenen) Verrichtungen, wie Verschließen einer Tür, Aufziehen der Uhr usw., nicht mehr wissen, ob wir sie vollzogen haben oder nicht.

Für die glatte Reproduktion von eingeübten Assoziationsreihen ist es besser, wenn die Aufmerksamkeit sich nicht auf die einzelnen Reihenglieder selbst richtet. Dies können wir z. B. feststellen beim Aufsagen eines auswendig gelernten Gedichts, beim Wiederholen eingeübter Bewegungsreihen (z. B. bei turnerischen Übungen), oder beim Vortrage eines Musikstücks. Hier handelt es sich ja ebenfalls um Reproduktion assoziierter Spuren, nur daß diese nicht von früheren Wahrnehmungen, sondern von Bewegungen herrühren. In allen derartigen Fällen wirkt ein Hinlenken der Aufmerksamkeit auf einzelne Glieder der ablaufenden Reproduktionskette störend — wohl, weil dadurch leicht andere Assoziationsreihen von einzelnen Gliedern aus angeregt werden, die die begonnene Reproduktion hemmen oder sie in falsche Bahnen leiten. Die Aufmerksamkeit muß vielmehr aufs Ganze eingestellt sein, wodurch sie regulierend und kontrollierend auf die sozusagen automatisch ablaufenden Prozesse wirkt; insbesondere aber muß sie das Ziel fixieren. Gilt es etwa einen Gedanken zu formulieren, so ist dieser im Bewußtsein zu halten; die Reproduktionen, die das erforderliche Wortmaterial ins Bewußtsein bringen, erfolgen mechanisch und werden nur kontrolliert, so daß etwa weniger treffende Worte durch treffendere noch vor dem Aussprechen ersetzt oder eine unzureichende Formulierung durch eine zweite und dritte ergänzt oder berichtigt wird.

Verläuft die Reproduktion nicht so, wie wir es in der Einstellung auf ein Ziel (eine Aufgabe) antizipieren und oft schematisch schon vorwegnehmen, so tritt gewöhnlich der Zustand des *Suchens* oder *Besinnens* ein.

Wir können dabei uns darauf beschränken, die Zielvorstellung erneut ins Bewußtsein zu heben oder sie darin festzuhalten und sozusagen passiv zu warten, ob der Reproduktionsverlauf das Gewünschte ins Bewußtsein bringt. Wir können dazu auch aktiv mitarbeiten, indem wir andere Inhalte, deren Spuren mit der des Gesuchten assoziiert sind, ins Bewußtsein heben. Besinnen wir uns z. B. auf den Namen eines Menschen, so suchen wir uns an alles, was wir sonst von ihm wissen, klar zu erinnern. Daß uns ein Gesuchtes oft einige Zeit nach der Besinnung plötzlich einfällt, ist für die Wirkung der Aufmerksamkeit besonders interessant. Es zeigt, daß durch sie Prozesse angeregt werden, die im Unbewußten weiter wirken, selbst wenn die Aufmerksamkeit sich inzwischen anderen Gegenständen zugewendet hat.

In engem Zusammenhang mit dem Einfluß der Aufmerksamkeit auf die Reproduktion steht ihre beschleunigende Wirkung auf Reaktionen aller Art, sei es, daß diese im einfachen Bemerken und Auffassen von Sinneseindrücken bestehen, sei es, daß es sich darum handelt, auf Sinneseindrücke hin Bewegungen oder andere Betätigungen (z. B. Lösung von Aufgaben für den Intellekt) zu vollziehen.

Man hat beobachtet, daß bei der Aufgabe, die Stellung eines sich bewegenden Zeigers beim Ertönen eines Glockenschlages anzugeben, meist eine objektiv etwas frühere Zeigerstellung als gleichzeitig mit dem Glockenschlag angegeben wird, falls die Zeigerbewegung und die Folge der Schläge langsam ist. Diese sog. „negative Zeitverschiebung" erklärt sich so: Die in bestimmtem Rhythmus wiederkehrenden Glockenschläge werden sehr intensiv erwartet. Dadurch werden sie früher wahrgenommen als die weniger beachteten Zeigerstellungen, d. h. die objektiv gleichzeitige Zeigerstellung gelangt später zum Bewußtsein und es wird deshalb eine frühere als Moment des Glockenschlages angegeben. Übrigens haben diese von Wundt als „Komplikationsversuche" bezeichneten Experimente auch die Bedingungen für die Zu- und Abnahme dieser „negativen" und ebenso von „positiver" Zeitverschiebung zu unserer Kenntnis gebracht. Praktisch wichtig sind diese Untersuchungen für die Aufdeckung von Fehlerquellen bei astronomischen Beobachtungen (vgl. S. 10).

Die beschleunigende Wirkung der Aufmerksamkeit als Komponente der Erwartung zeigt sich ebenfalls, wenn es bei Reaktionsversuchen gilt, einen Sinneseindruck mit einer einfachen Bewegung zu beantworten. Ist hierbei durch ein Vorsignal Gelegenheit gegeben, vor jedem einzelnen Versuch die Aufmerksamkeit aufs

höchste zu spannen, so verkürzt dies die Reaktionszeiten von $^1/_4$—$^1/_6$ Sekunden um rund $^1/_{20}$ Sekunde. Daß bei der Einstellung auf die Reaktion die Zeiten wesentlich kürzer sind als bei der auf den Reiz (vgl. S. 238), ist durch zahlreiche Versuche sichergestellt. Zwar wird durch die Einstellung auf den Reiz bei den sensoriellen Reaktionen dessen Aufnahme verkürzt, aber die Einstellung der Aufmerksamkeit auf die Bewegung wirkt noch stärker beschleunigend. Es kommt ja dabei auch gar nicht auf eine klare und deutliche Auffassung des Reizes an, sondern schon das leiseste Bemerken desselben genügt zum Auslösen der Reaktion. Deshalb treten bei muskulärer Einstellung nicht selten verfrühte Reaktionen ein, weil irgendein zufälliger Nebenreiz infolge der flüchtigen Auffassung die Auslösungswirkung an Stelle des verabredeten Reizes entfaltet.

Endlich seien noch kurz ein paar Wirkungen der Aufmerksamkeit erwähnt, die man als „negative" bezeichnen kann.

Dahin gehört, daß wir infolge starker Aufmerksamkeitskonzentration oft Wichtiges, was — räumlich oder geistig — in anderer Richtung liegt, zu unserem Schaden übersehen. Oder daß Vorgänge, die — trotz mangelnder Einstellung unsererseits — doch in unser Bewußtsein sich eindrängen, uns überraschen, verblüffen, in Verwirrung setzen; endlich daß die Aufmerksamkeit selbst relativ rasch ermüdend wirkt, was schon in den früher erwähnten „Aufmerksamkeitsschwankungen" sich bekundet.

8. Theorie der Aufmerksamkeit. Man hat sich eifrig bemüht, durch Aufweisung physiologischer Parallelvorgänge zu den Tatsachen der Aufmerksamkeit für diese eine erklärende physiologische Theorie zu liefern. Bei unserer mangelhaften Kenntnis der Gehirnvorgänge ist der Bildung von Hypothesen noch sehr viel freier Spielraum geboten, aber noch keine hat den Charakter höherer Wahrscheinlichkeit erreicht; wenigstens soweit es sich um eine bestimmtere Zurechtlegung der physiologischen Vorgänge handelt. Eine Übersicht über die wichtigsten Theorien gibt E. Dürr in seinem Buch: „Die Lehre von der Aufmerksamkeit" (1907). Wir beschränken uns darauf, die von ihm — in freiem Anschluß an Ebbinghaus — vertretene Theorie kurz anzudeuten.

Sie nimmt als Ausgangspunkt einmal die Bedeutung von Reproduktionsprozessen für die Aufmerksamkeit, insbesondere deren begünstigende Wirkung bei der Erwartung; sodann die mit der „Enge" der Aufmerksamkeit gegebene Herabsetzung des Bewußtseinsgrades unbeachteter Inhalte. Darauf wird die

Vermutung gestützt, daß Erregungen in der Hirnrinde je nach Umständen sich gegenseitig fördern oder hemmen.

Eine Unterstützung für diese Annahme findet man in der Erscheinung der sog. „Bahnung“ und „Hemmung“ bei Reflexen. Die erstere liegt dann vor, wenn ein schwacher Reiz für sich eine Muskelbewegung nicht hervorzurufen vermag; wohl aber in Verbindung mit einem anderen. Andererseits hat man aber bei stärkeren Reizen beobachtet, daß jeder für sich eine Reaktion auslöst (z. B. bei einem Frosch ein Quaken bzw. eine Beinbewegung), daß dagegen bei gleichzeitigem Eintreten der Reize nichts erfolgt.

Was ferner die mit der Aufmerksamkeit gewöhnlich verbundene Steigerung von Klarheit und Deutlichkeit der Inhalte betrifft, so soll die physiologische Parallele darin bestehen, daß die Erregungen nicht diffus nach allen möglichen Nebenbahnen ausstrahlen, sondern auf ganz bestimmte Hauptbahnen sich konzentrieren. Und dies soll eben durch das Bestehen gleicher oder ähnlicher Erregungen in den betreffenden Hauptbahnen begünstigt werden. Mithin würde nicht nur in der Intensität der nervösen Erregung, sondern auch in der Erregungsverteilung auf der Großhirnrinde ein Korrelat der Aufmerksamkeit zu erblicken sein.

Einundzwanzigstes Kapitel

Wertgefühle und Werturteile

1. Gefühls- und verstandesmäßige Wertungen. Bei den Werterlebnissen ist es ganz besonders wichtig, aber auch schwierig, die beschreibende und die erklärende Betrachtungsweise, ferner die psychologische Behandlung und die wertphilosophische reinlich zu scheiden.

Bei der Beschreibung ist vor allem zu beachten, daß Werte (ebenso wie Unwerte) von uns als Eigenschaften von Gegenständen erlebt werden, daß insofern also das Werterleben zum Gegenstands-, nicht (wie Lust-Unlustgefühle) zum Zustandbewußtsein zu rechnen ist. Wertvolle Gegenstände werden darum auch kurzerhand selbst „Werte“ genannt. Besser würde man dafür „Güter“ sagen (leider läßt sich das Wort nicht auf wertvolle Personen anwenden, sondern nur auf Sachen) und die Bezeichnung „Werte“ einschränken auf die allgemeinen Begriffe

wie das Gute, Schöne, Heilige, in denen wir die verschiedenen Wertarten für sich abstrakt denken (wobei wir absehen von ihrer Verwirklichung in realen Personen oder Sachen).

Da sich der Begriff „Wert", der jene verschiedenen Wertarten unter sich faßt, nicht selbst auf einen noch allgemeineren Begriff zurückführen läßt, so darf er als eine der obersten Begriffe, d. h. als eine „Kategorie", bezeichnet werden. Diese ist ähnlich bedeutsam und umfassend wie die Kategorie „Sein". Man kann die Akte des Gegenstandsbewußtseins geradezu in zwei Hauptarten einteilen, danach, ob die Objekte als bloß seiend oder auch als wertbehaftet erlebt werden. Diesem Unterschied auf der Gegenstandsseite kann nun auch ein solcher auf der Ichseite entsprechen. Man beachte: „kann", nicht „muß"! Der Begriff „Sein" ist nämlich so weit, daß er schlechthin alle Gegenstände (d. h. jegliches „etwas") umfaßt, also auch die Werte. So können wir denn auch die Werte, ebenso wie die wertfreien Objekte, als bloß „seiende" erleben. Das will für die subjektive Seite unseres Erlebens besagen: wir erleben in diesem Fall die Werte als etwas bloß „Vorhandenes" rein theoretisch, also gleichsam kühl verstandesmäßig.

Man wird aber zugeben, daß wir wohl überhaupt nicht verstehen würden, was eigentlich „Wert" — im Unterschied vom bloßen „Sein" — bedeutet, wenn wir nicht vorher auch in anderer Weise, nämlich gefühlsmäßig, d. h. innerlich bewegt und aufgewühlt, Werte erlebt hätten. Ohne dieses gefühlsmäßige Ergriffensein von Werten wären wir nur gleichsam das „reine Weltauge" (von dem Schopenhauer redet, um damit die rein theoretische Haltung zu kennzeichnen, die man durch den „geflügelten Engelskopf" symbolisieren kann). Es wäre wohl nicht angebracht, diesen Zustand auszudrücken durch die Worte: „Mir ist alles einerlei." Denn solche „Gleichgültigkeit" ist doch wohl selbst ein (negatives) Werterleben, wie es nach Enttäuschungen einzutreten pflegt.

Aus allen diesen Erwägungen ergibt sich, daß wir zwei Hauptformen des Werterlebens zu unterscheiden haben: das theoretische bzw. intellektuelle und das gefühlsmäßige (emotionale), also „Werturteil" und „Wertgefühl".

Unsere Beschreibung beider mußte aber schon die Entwicklung mitberücksichtigen, also genetisch werden. Dabei ergab sich, daß das Wertfühlen als der ursprünglichere und eigentliche Wertungsvorgang anzusehen ist, weil nur darin uns das eigenartige Wesen des Wertes (im Unterschied vom bloßen Sein) aufgeht, zum Ver-

ständnis kommt. Wird das Fühlen z. B. eines sittlichen Wirkens nicht erreicht, so bleibt alle Moralpredigt umsonst! Das kühl-theoretische Werturteil kann der Niederschlag früheren eignen Wertfühlens darstellen, es kann aber unter dem suggestiven Einfluß anderer von diesen übernommen sein. Insbesondere werden massenhaft Wertschätzungen, die auf den verschiedensten Kulturgebieten in einer Gemeinschaft als selbstverständlich gültig angesehen werden, von den Kindern und Jugendlichen übernommen. Man kann es als eine bedeutsame Aufgabe der Erziehung bezeichnen, diese Wertschätzungen auch dem innersten Gefühl der Jugend nahezubringen, damit sie möglichst über die Stufe des bloßen Nachredens von Werturteilen (wie es besonders auf dem Gebiete der Kunst vielfach angetroffen wird) hinausgelangt und sich auch innerlich für die Kulturwerte und Güter oder für große Persönlichkeiten erwärme und begeistere.

Je stärker rein gefühlsmäßig ein Wert erlebt wird, um so mehr wird das seinen Ausdruck finden in Beifallsbekundungen verschiedenster Art oder in Ausrufen wie: herrlich, wunderbar, entzückend! Entsprechendes gilt für Unwerte!

Ein sprachlich formuliertes Werturteil (z. B. das ist edel gehandelt; das ist ein Meisterwerk) kann sowohl der Ausdruck einer gefühlsmäßig wie einer bloß verstandesmäßig erlebten Wertschätzung sein. Wenn auch im allgemeinen die gefühlsmäßige als die ursprünglichere anzusehen ist, so mag doch solchen, denen der Sinn des Wertens schon ganz geläufig ist, sich gelegentlich auch neuer Wert in intellektueller Form erschließen (wofür Ergebnisse experimenteller Untersuchungen sprechen).

Weil echtes ursprüngliches Werterleben nur im Gefühl sich vollzieht, also Sache des „Herzens" ist, so kann rein verstandesmäßige (logische) Darstellung nicht die Geltung von Werten beweisen; man kann keinem Werte „andemonstrieren"; hier gilt wirklich: „Wenn ihr's nicht fühlt, ihr werdet's nie erjagen." Nur wenn man mit einem anderen in einer gewissen obersten Wertschätzung gefühlsmäßig einig ist, kann man ihm logisch zeigen, daß er auch dies oder jenes schätzen müsse, sei es, weil das unter die von ihm geschätzte Wertart fällt, sei es, daß es als Mittel für ihre Verwirklichung unentbehrlich ist. Wo aber eine solche Gemeinsamkeit des Wertgefühls fehlt, da versagt jede Beweisführung. Darin liegt für Menschen von starkem Macht- und Geltungsdrang der Anreiz, solche, die ihre eignen Wertschätzungen nicht teilen oder ihnen gar widersprechen, zu meiden, zu verhöhnen, sie anzufeinden und zum Schweigen zu bringen.

Eine weitere Aufgabe der beschreibenden Psychologie wäre, festzustellen, ob und wie sich die Gefühlswertung gegenüber verschiedenen Wertarten, insbesondere den sog. sinnlichen Werten des Angenehmen und Unangenehmen einerseits und den geistigen andererseits unterscheidet. Ganz zutreffend scheint es mir, wenn man von den letzteren gesagt hat, daß sie in der Art ihrer Gegebenheit eine eigentümliche Abgelöstheit und Unabhängigkeit gegenüber dem gesamten Bereich des Leiblichen an sich tragen; daß ferner die hedonischen (d. h. Annehmlichkeits-)Werte in sinnlicher Lust und Unlust gekostet werden, während wir der geistigen Werte in einer Art Freude und Trauer inne werden, bei der unser Leibeszustand nicht oder kaum zum Bewußtsein kommt. Sache einer Kulturpsychologie wäre es, die Eigenart des Erlebens der einzelnen Kulturwerte, etwa der sittlichen, künstlerischen, religiösen näher zu beschreiben.

Im Akte des Vorziehens ist uns das Höhersein eines Wertes oder Wertträgers unmittelbar gegeben; entsprechend im Akte des Nachsetzens das Niedrigersein. Eine solche Rangordnung stellt sich uns so gut unter den positiven wie unter den negativen Werten dar, und wir erleben sie ebenso gegenüber Werten wie gegenüber Wertträgern. Wie im einfachen Werterleben, so kann auch im Vorziehen und Nachsetzen das Bewußtsein der Evidenz vorhanden sein; es kann jemand „evident“ sein, d. h. ohne Beweis einleuchten, daß das sittlich Gute oder das Schöne einen höheren Rang habe als das Angenehme, oder daß Verzichten vornehmer sei als Habenwollen.

Die beiden Haupttypen, der gefühlsmäßige und der intellektuelle, finden sich auch bei dem Vorziehen. Ein Vorziehen ist nur dann möglich, wenn die beiden Wertobjekte (Wertträger) unter eine Wertkategorie subsumiert werden können. Gehören sie unter zwei verschiedene Wertklassen, so sind zunächst diese zu vergleichen und die eine oder die andere vorzuziehen. Gelingt dies nicht, so sind die Wertobjekte inkommensurabel, eine Entscheidung zwischen ihnen ist nicht möglich; was unter Umständen mit lebhafter Unlust uns zum Bewußtsein kommt und dazu führen kann, daß wir nach irgendeinem zufälligen Umstand (Knöpfeabzählen, Werfen einer Münze, Losen usw.) uns entscheiden.

2. Erklärung der Werterlebnisse. Man kann, wie mir scheint, das Bewerten aus dem Wollen (im weitesten Sinn) erklären. Solche Objekte nämlich werden wir in der Regel positiv bewerten, die unser triebhaftes Streben oder bewußtes Wollen fördern oder befriedigen; negativ solche, die es hemmen oder

die unser Widerstreben herausfordern. Wenn wir ferner auch das bewerten, was in uns Lust (oder Unlust) erregt, so kann man mindestens versuchen, diese gefühlserregende Wirkung dadurch zu erklären, daß in ihr instinktives Bedürfen oder Verabscheuen sich bekundet.

Über Sinn und Tragweite dieses Erklärungs*versuchs* (mehr ist es nicht!), wäre einiges beizufügen.

Zunächst soll damit nicht der Begriff des Wertes und das eigenartige Wesen des Werterlebens, etwa aus dem Begriff des Wollens oder der Lust, *abgeleitet* werden; vielmehr bleibt es dabei, daß das Bewerten als unableitbares Urphänomen für die *beschreibende* Psychologie anerkannt wird. Es handelt sich bei unserer Erklärung also nur um Angabe von (vielfach unbewußten) Bedingungen dafür, daß jenes Urphänomen eintreten — kann, nicht muß; denn es kann sehr wohl die Befriedigung eines Begehrens erlebt werden, ohne daß es zu einer Bewertung des erstrebten und erreichten Objekts tatsächlich kommt. *Wenn* wir allerdings — unter dem Gesichtspunkt des „Wertbegriffs — über jenes Objekt nachdenken, dann wird es freilich in der Regel zu seiner Bewertung kommen. Insofern (*und nur insofern*) kann man sagen, daß im „Sinn" alles Strebens und Wollens eine Bewertung liege, bzw. daß sie stets auf Werte gerichtet seien. Es bedeutet das nicht die Aufweisung einer Bewußtseinstatsache, sondern die logische Feststellung der Beziehung zwischen den Begriffen Wille (i. w. S.) und Wert. Ferner darf unser Erklärungsversuch nicht so verstanden werden, als finde so etwas wie ein logischer Schluß statt: dies befriedigt mein Begehren, erweckt mir Lust, also hat es Wert. Eine solche (intellektualistische) Deutung wäre durchaus nicht in unserem Sinne. Vielmehr vollzieht sich aus unserm Streben und Fühlen heraus unmittelbar ohne alles „Schließen" die „Objektion" des Wertcharakters, und zwar unbewußt, da uns ja der Wert als am Gegenstand einfach gegeben vorkommt.

Auf die alte Zweifelsfrage, ob wir etwas begehren, weil es Wert hat, oder ob es Wert hat, weil wir es begehren, wäre also zu antworten: beides trifft zu, aber unter verschiedenem Gesichtspunkt. Unter dem der *beschreibenden* Psychologie gibt der erste Satz sicher einen sehr oft erlebten Tatbestand wieder. Der zweite Satz besagt nichts anderes als unser Erklärungsversuch, sofern dessen Sinn ja ist: daß überhaupt etwas Wert (für uns) hat, geht letzten Endes auf ein (vielfach unbewußtes) Bedürfen zurück.

Nun kann man freilich fragen: steht dieser Erklärungsversuch nicht im Widerspruch mit jenem (deskriptiv festgestellten) Tatbestand, daß wir die Werte in der Regel als etwas am Objekt Vorhandenes, also objektiv — und damit für alle Subjekte — Gültiges erleben?

Wird nämlich der Wertcharakter der Objekte auf das Bedürfen der Subjekte zurückgeführt — ein Bedürfen, das doch recht verschieden sein kann —, so scheint damit aller Wert „relativ" zu werden, nämlich nur zu bestehen in der Beziehung („Relation") zu den einzelnen Subjekten und abhängig zu sein von deren individuell verschiedenen und wohl auch zeitlich schwankenden Bedürfnissen. Es leuchtet aber ohne weiteres ein, daß die Frage, auf die wir hiermit gestoßen sind, eine Frage nach der Geltung ist und insofern nicht innerhalb der Tatsachenwissenschaft Psychologie, sondern im Rahmen der Wertphilosophie zu erörtern ist.

Diese wird auch systematisch die Arten der Werte und ihre Rangordnung zu behandeln haben. Dabei wird sie z. B. auch die Werte einteilen in solche, die ihren Wert in sich haben (Selbstwerte) oder die als „Mittel" ihn erst von jener empfangen (abgeleitete Werte). Sie wird die Wertungen der Typen beachten usw.

Wir kehren in das Gebiet der Psychologie zurück, wenn wir fragen, wie es mit dem Erleben dieser beiden wichtigen Klassen von Werten steht. Unsere bisherigen Ausführungen bezogen sich nur auf die Selbstwerte. Der Schätzung der abgeleiteten Werte muß vorausgehen die Erkenntnis ihrer Eignung als Mittel zur Erreichung des in Frage stehenden Selbstwertes. Daraus ergibt sich als logische Folgerung die Schätzung des Mittels, aber zunächst nur im Hinblick darauf, daß der „Zweck es heiligt", d. h. auch ihm einen Wert verleiht. So wird die Wertung des Mittels in der Regel kühl verstandesmäßig erfolgen, ja nicht selten im Gegensatz zu unserem unmittelbaren Wertgefühl sich vollziehen.

Freilich kommt auch „Wertübertragung" vor: Was zunächst nur als Mittel geschätzt wurde, kann allmählich Eigenwert für uns gewinnen — eine Tatsache, die für Jugend- wie Volkserziehung von besonderer Wichtigkeit ist.

Ein sehr eindrucksvolles Beispiel für solche Wertübertragung liegt vor, wenn das Geld, dem — wie wertphilosophisch leicht zu zeigen ist — richtigerweise nur der Rang eines Mittels zukommt, an die Stelle eines Selbstwertes, wohl gar des höchsten

Selbstwerts rückt; wie das beim Habsüchtigen und Geizigen meist der Fall ist, und wie das ganzen Zeitrichtungen das Gepräge des (praktischen) Materialismus geben kann. Ähnlich steht es mit der Technik. Auch sie darf — philosophisch betrachtet — nur wegen ihrer Nützlichkeit zur Verwirklichung von Selbstwerten geschätzt werden. Aber auch ihre Rangerhöhung ist psychologisch zu verstehen; wirkt doch noch auf uns stark das „technische" Zeitalter, das in „Errungenschaften der Technik" das Zeichen geistig-kulturellen Fortschritts schlechthin sah!

Da nun Gelderwerb wie technische Betätigung ausgesprochen Verstandestätigkeit ist und da auch die Schätzung des Geldes wie des Technischen sich verstandesmäßig vollzieht und darum nicht wohl das „Herz" erwärmen, unsere innersten Gefühle (unsere „Seele") bewegen kann, so ist es begreiflich, daß Menschen wie ganze Zeiten, von denen statt der Selbstwerte Mittelwerte auf den Thron erhoben werden, den Eindruck des Herz- und Seelenlosen machen und daß sie den Verstand (ja wohl auch den Geist, den man oft in mißbräuchlicher Begriffsverengung dem Verstand gleichsetzt) in üblen Ruf bringen. —

In den von Gemeinschaften wie einzelnen als objektiv gültig erlebten Wertschätzungen darf man das erblicken, was der Volksmund „Gewissen" nennt. Man braucht diesen Begriff nicht auf die sittlichen Wertschätzungen zu beschränken; nicht ungebräuchlich ist es ja, auch von logischem, künstlerischem usw. Gewissen zu reden.

Der mächtige Einfluß, den die Umgebung auf die Entwicklung der Wertschätzungen, also des „Gewissens" im jugendlichen Menschen von früh an instinktiv oder absichtlich ausübt, hat aber doch nicht die Folge, daß bei den Erwachsenen, die zu der betreffenden Gemeinschaft gehören, eine völlige Übereinstimmung in den Wertungen erzielt werde. Hier macht sich eben die Verschiedenheit der angeborenen Gefühls- und Begehrungsdispositionen, aber auch die Verschiedenheit des Milieus und der individuellen Erfahrungen geltend. Besonders deutlich bekunden sich solche individuelle Schätzungen in dem, was man „Liebhaberwert" nennt, aber auch in allen eigenartigen Ausgestaltungen ästhetischer und sittlicher Ideale.

Indem man ferner gewisse Bewertungen als die „normalen", die „richtigen" voraussetzt, gelangt man dazu, von „Werttäuschungen" zu reden. Hierbei zeigt sich wieder die Bedingtheit des Wertens durch das Streben, insofern die Menschen das zu „überschätzen" pflegen, was sie begehren. Verwickelter ist der Vorgang,

auf den das Sprichwort vom Fuchs und den sauren Trauben zielt: Güter, deren Wert wir noch fühlen, zu deren Erreichung wir uns aber ohnmächtig wissen, suchen wir instinktiv vor uns herabzusetzen. Freilich können wir auch die Wertschätzung in uns bestehen lassen und versuchen, das Streben zu unterdrücken; darin besteht die „Resignation".

Zweiundzwanzigstes Kapitel

Triebregungen und Wollen

1. Triebartiges Erleben und Wollen. Daß es Triebe und Willen gibt, darüber besteht in der wissenschaftlichen Psychologie keine Meinungsverschiedenheit. Dagegen hat man sich noch nicht über die Frage (der beschreibenden Psychologie) einigen können, ob in den Trieberlebnissen und im Wollen Bewußtseinselemente besonderer Art enthalten sind. Eine Reihe angesehener Psychologen bestreitet dies. Wundt sieht Empfindungen und Gefühle als die einzigen Bewußtseinselemente an; Willensvorgänge bezeichnet er als „Affekte, die durch ihren Verlauf ihre eigene Lösung herbeiführen". Darin, daß Wundt kein besonderes Bewußtseinselement dem Wollen zuerkennen will, darf man keinen Widerspruch finden dazu, daß er (wie auch wir) „Voluntarist" ist, d. h. im Willen (voluntas) die wichtigste und führende seelische Kraft sieht. Man kann hier deutlich den Unterschied „deskriptiver" (lediglich den Bewußtseinsbestand beschreibender) und „explikativer" (ihn auch aus dem Unbewußten heraus) erklärender Psychologie feststellen. Wie es Menschen gibt, die ohne Lärm aus dem Verborgenen herrschen, so der Wille als seelische Kraft; er braucht deshalb nicht im Bewußtsein eine auffallende Rolle zu spielen oder durch eine besondere elementare Qualität darin vertreten zu sein. (Daß die Bewußtseinsinhalte, die sich dem Verstand zuordnen lassen, vor allem also Vorstellungen im weitesten Sinne, im Bewußtsein viel breiteren Raum einnehmen und leichter zu fassen sind, das führt dem „Intellektualismus" immer wieder Anhänger zu; uns bekehrt dieser Umstand aber nicht zu ihm.)

Was nun jene deskriptive Frage angeht, so stimme ich Jodl, Lipps, Meumann, Ach, Geyser u. a. zu, die eine besondere Art von Erlebniselementen in den „Willensakten" sehen, und

ich glaube als ein weiteres Element das „Trieberlebnis“ (Neigung, Abneigung) davon unterscheiden zu müssen. Dem „Wollen“ und dem „Trieberlebnis“ ist gemeinsam, daß in ihnen das Ich sich unmittelbar beteiligt fühlt, entweder als aktiv stellungnehmend im „Wollen“, oder als mehr passiv fortgerissen vom „Trieb“. Ein weiteres Merkmal ist, daß wir unser Verhalten (Handeln oder Unterlassen) als mittelbar verursacht fühlen vom Wollen oder dem Trieb, so daß insofern auch die Unterordnung beider unter den Begriff des „Ursachbewußtsein“ gerechtfertigt ist.

Die hier unterschiedenen zwei Arten werden in der Volkspsychologie durch die Ausdrücke „willkürlich“ und „unwillkürlich“ bezeichnet. Zwar elementar, färben sie doch das ganze Ich.

Die erste Art, das — bejahende oder verneinende — „Wollen“ wird erlebt als vom Ich ausgehend, durch es gesetzt; ebendarum fühlt sich das Ich auch dafür verantwortlich. Im Gegensatz dazu schreiben wir die triebmäßigen Neigungen oder Abneigungen, das unwillkürliche Begehren und Widerstreben einem „Es“ zu — sozusagen unserem Unbewußten. Derartiges kommt und geht im Bewußtsein gleichsam subjektlos, ohne unser Zutun; wir haben das Gefühl: wir können nicht dafür, wir sind darum auch nicht verantwortlich, so z. B. ob wir Hunger oder Durst haben; Liebe oder Abneigung, Sympathie oder Antipathie gegen jemand spüren.

Eine treffende und unmißverständliche Benennung dieser beiden Arten von Elementarerscheinungen des „Ursachbewußtseins“ bietet erhebliche Schwierigkeiten. Zunächst wird das („deskriptive“) Wort „Wollen“ — und der dazu gehörige („explikative“) Vermögensbegriff „Wille“ (voluntas) — auch für das ganze Gebiet, also für die beiden von uns unterschiedenen Arten gebraucht. In diesem weiten Sinne verwendet es z. B. Schopenhauer in seinem Werk „Die Welt als Vorstellung und Wille“. Wir wollen dagegen, soweit es auf Genauigkeit ankommt, Wollen nur im engeren Sinne, nämlich zur Bezeichnung der ersteren Art verwenden. Wenn man das nun mit dem „Willkürlichen“ gleichsetzt, so ist in dieser Bezeichnung mißlich, daß sie heute die Bedeutung eines sachlich unbegründeten, souveränen Wollens nach bloßer Laune angenommen hat. Das war früher nicht der Fall; noch bei Kant z. B. bedeutet „Willkür“ auch soviel wie einfach „Wille“, und diese gleichsam bewertungsfreie Bedeutung hat sich in dem Ausdruck „unwillkürlich“ auch noch erhalten, so daß er für uns lediglich besagt = ungewollt.

Ein weiterer Mißstand ist der, daß uns für den sprachlichen Bereich des hier genannten „unwillkürlichen Wollens“ ein wirklich passender Ausdruck fehlt. Ich verwendete dafür in früheren Auflagen das Wort „Streben“. Aber damit läßt sich das „Subjektlose“, „Ich-unabhängige“ dieses Erlebens nicht recht bezeichnen; denn man kann zwar sagen: „es widerstrebt mir“, aber nicht: „es strebt in mir“. Außerdem drückt: „Ich strebe“ nicht nur das hier in Frage kommende Bewußtseinserlebnis aus, sondern umfaßt vielfach auch die daraus hervorgehenden Betätigungen (z. B. er strebt nach Geld, Ansehen, einer Stellung; ein „Streber“). Was aber das Wort „Trieb“ angeht, so ist es kein deskriptiver, sondern ein explikativer Begriff, er bezeichnet also nicht ein Bewußtseinsgeschehen, sondern eine — hypothetisch angenommene — „Disposition“ dazu. Aber es ist auch der Volkspsychologie ganz geläufig, von den „Trieben“ des Menschen zu reden und sie seinem „Wollen“ (als dem, was ihn sittlich verantwortlich macht) entgegenzustellen. So mag „Trieberlebnis“ immerhin ein einigermaßen bezeichnender Ersatzausdruck sein. Der Begriff „Begehrung“ ist etwas enger, sofern er da verwendet wird, wo das Ziel schon einigermaßen klar zum Bewußtsein kommt, während das triebhafte Erleben auch das Ergriffensein von dumpfem, dunklen Drang mit umfaßt.

Um die genauere Beschreibung des Bewußtseinsbestand beim Wollen und der Willenshandlung haben sich besonders Meumann, Scheler, Ach, Lindworsky, Lewin, Rohracher erfolgreich bemüht. Auf ihre hinten angeführten Schriften sei verwiesen. Hier soll nur hervorgehoben werden, daß vorerst Ach durch geeignete Versuchsanordnung gegenüber zu überwindenden Widerständen Willensakte in deutlichster Ausprägung (er nennt sie „primäre“) herbeigeführt hat. Bei solchen „energischen Entschlüssen erlebt die Vp unmittelbar eine „aktuelle Betätigung“ (nicht ein bloßes „Ich weiß etwas“, vgl. S. 85), bei der die Ich-Seite stark hervortritt: also ein „aktuelles Moment, das von selbst in den Worten „Ich will“ sich ausdrückt.

Neben dem „primären“ Wollen stellte Ach „sekundäres“ Wollen fest. Dazu gehört „abgekürztes Wollen“, bei dem die einzelnen Bewußtseinsmomente wie z. B. Zielvorstellung, Gefühl der Anstrengung geringer entwickelt sind; auch das „aktuelle Moment“ bis zum bloßen „Einverständnis“ abgeflacht sein kann.

Daß zum Wollen eine „Zielvorstellung“ (also irgendein, wenn auch noch so unbestimmtes „Gegenstandsbewußtsein“) gehört, beruht darauf, daß immer „etwas“ gewollt wird, das wir in der

Phantasie „vorwegnehmen". Zu den Zielen sind auch die „Ideale" zu rechnen. Damit meinen wir ferne, schwer erreichbare, sehr geschätzte Ziele von so hoher Vollkommenheit, daß ihre wirkliche Erreichung meist als unmöglich gilt. Ideale werden in konkreterer Ausgestaltung unserer Phantasie vorschweben. Ist durch einen Leitgedanken uns ganz allgemein die Richtung unseres Strebens bezeichnet, so können wir ihn als „Idee" von dem „Ideal" unterscheiden. So ist z. B. der „heroische" Mensch (oder der „Weise") ein Ideal, das in der Richtung auf die „Idee" des sittlich Guten liegt. Doch werden oft auch Idee und Ideal als gleichbedeutend gebraucht. Wir pflegen das Ziel dann „Zweck" zu nennen, wenn er nur erreicht werden kann dadurch, daß wir zunächst gewisse „Mittel" wollen. Unter Umständen kann das Ziel sehr ferne liegen oder dadurch, daß immer neue und neue „Mittel" sich nötig erweisen oder Hemmnisse sich in den Weg stellen, gleichsam immer weiter von uns abrücken. Überschaut man die Betätigungen der Menschen überhaupt, zumal in einer entwickelteren Kultur, so hat man den Eindruck, daß es sich dabei meist darum dreht, Mittel für Zwecke, oder gar erst Mittel für Mittel zu erreichen. Für gar viele ist der ganze Beruf nur „Mittel".

Da nun die Mittel in der Regel nicht um ihretwillen geschätzt werden (vgl. S. 300), sondern oft in sich Unwerte für uns darstellen und ungern — nur um des Zweckes willen — gewollt (oder „in Kauf genommen") werden, so trägt menschliches Wollen im weitesten Umfang das Gepräge des Freudlosen, Verdrossenen, Mühseligen.

2. Trieb- und Willensziele. Darin mag ein Hauptgrund dafür liegen, daß die Meinung so weit verbreitet ist, „eigentlich" oder „ursprünglich" ziele alles menschliche Begehren und Wollen auf „Lust" oder „Glück" (im Sinne eines möglichst angenehmen Gesamtzustands). Daran ist aber nur soviel richtig, daß Lust und Glück, besonders bei sehr zu selbstsüchtiger Reflexien neigenden Menschen zum Ziel werden **kann**, ferner, daß die Vorstellung, wir hätten irgendein Endziel erreicht oder wohl gar alle unsere Zwecke verwirklicht, für uns im „Lichte der Lust" steht. („Im Vorgefühl von solchem hohen Glück, genieß ich jetzt den höchsten Augenblick", Faust.) Richtig ist auch, daß Begehren oft aus Unlust entspringt („Weh spricht: vergeh!"); — freilich kann es auch aus Drang zum Tun, also aus lustvoll-frischem Kraftgefühl hervorgehen —. Endlich kann auch das geltend gemacht werden, daß Lust, Freude, Befriedigung, Glücksgefühl eintritt, wenn irgendein

Ziel erreicht wird — in der Regel wenigstens, denn nicht selten erleben wir dann auch die Unlust der Enttäuschung.

So kann man manches anführen um jene Lehre des psychologischen Hedonismus oder Eudämonismus, daß Lust (griech.: Hedoné) oder Glück (Eudaimonía) notwendig unser Ziel sei, zu stützen oder wenigstens begreiflich zu machen. Unvoreingenommene Selbstbeobachtung wird uns aber überzeugen, daß die Ziele unseres Begehrens und Wollens Wert mannigfaltiger sind: Betätigungen aller Art (Essen, Trinken, Spielen, Kämpfen, Wandern, Sporttreiben, Neues Kennenlernen, Erkennen, Dichten, künstlerisches Schaffen usw.). Dazu die Verwirklichung von Wertideen, der Erwerb von Gütern verschiedenster Art usw.

Ein großartiges Zeugnis dafür, wie wenig Hedonismus und Eudämonismus (psychologisch wie ethisch betrachtet) dem tiefsten Sehnen der Seele (mindestens der deutschen Seele) entspricht, ist der „Faust“, in dem ja geradezu als ein beherrschender Gedanke das hervortritt, was Nietzsche später in das klassische Wort gefaßt hat: „Trachte ich denn nach Glücke; ich trachte nach meinem Werke.“ Man denke an Worte Faust's (an Mephisto) wie die: „Würd' ich zum Augenblicke sagen: verweile doch, du bist so schön! Dann magst du mich in Fesseln schlagen, dann will ich gern zugrunde gehn!“ Ferner: „Kannst du mich mit Genuß betrügen; Das sei für mich der letzte Tag.“

Mit alledem ist wohl vereinbar, daß auch Lust und Glück — Werte sind. Aber sie sind nicht höchste Werte, und es ist psychologisch (wie ethisch) falsch, sie selbst zum Ziel des Wollens und Strebens zu machen. Ihrer Eigenart entspricht es, ungesucht über uns zu kommen, wie ein freies Gnadengeschenk! —

Daß die Gegenstände unseres Wollens oder Nichtwollens, Begehrens oder Verabscheuens durch (unbewußte) Objektion für uns Wert- oder Unwertcharakter tragen, haben wir bereits erkannt. Daß es für uns gibt Sollen und Nichtsollen, Pflicht und Sünde, Begeisterndes, Anziehendes, Verlockendes und Abstoßendes, Widerwärtiges, das stammt so aus der Tiefe menschlichen Wesens, der Gemeinschaften wie der einzelnen. Ebenso rührt daher der „Sinn“ all unseres Verhaltens; denn dieses erscheint uns nur insofern sinnvoll, als es der Erreichung oder Verwirklichung von Werten dient. —

Wir haben das Wichtigste über den Bewußtseinsbestand des „Wollens“ im engeren und eigentlichen Sinne festgestellt. Bei unsern Ausführungen über die Zielvorstellungen konnten wir aber das triebmäßige Erleben zugleich mit berücksichtigen.

Ja, man darf wohl zur Erwägung stellen, ob nicht dem Wollen seine Ziele aus den Trieben erwachsen. Was uns kalt und gleichgültig läßt, was nicht irgendein Interesse, ein Begehren in uns weckt, das wird auch nicht Ziel eines Wollens werden, wenigstens nicht in sich, als Selbstwert oder Selbstzweck; denn daß alles „abgeleiteten" Wert empfangen und insofern Ziel eines (abgeleiteten) Willens werden kann, was sich als notwendiges Mittel für ein Willensziel herausstellt, ist kein Einwand gegen unsere Vermutung. Wenn uns aber Ziele, Aufgaben, Gebote und Verbote von anderen (einzelnen oder Gemeinschaften) gegeben werden, so wird unser Wollen dadurch nur bestimmt werden, wenn Triebe in uns rege werden, die in gleicher Richtung gehen oder wenn Furcht vor Strafe oder anderen nachteiligen Folgen oder Hoffnung auf Belohnung oder Vorteile uns bestimmen. Aber diese Regungen von Furcht und Hoffnung sind ebenfalls triebhafter Art.

Bewährt sich die Annahme, daß die Ziele (Zwecke) unseres Wollens uns aus dem Triebleben zuwachsen, so würde das eigentliche Wollen gegenüber dem Trieb als die rein „formale" Fähigkeit bejahender (zustimmender) und verneinender (ablehnender, verwerfender) Stellungnahme sich darstellen. Alle inhaltliche Erfüllung, nämlich alle Objekte der Stellungnahme, würde das Wollen durch die Triebe erhalten. Von der Art, dem Reichtum und der Dürftigkeit, der Wucht, Zähigkeit, Schwäche oder Veränderlichkeit des Trieblebens würde der einzelne in weit höherem Maße sein eigenartiges Gepräge erhalten, als von der — bei allen übereinstimmenden — Fähigkeit der Stellungnahme, d. h. des eigentlichen Wollens. Freilich würde hierin doch ein sehr erheblicher — allerdings auch formaler — Unterschied unter den einzelnen bestehen können, nämlich in der Stärke und Ausdauer ihres Wollens gegenüber Triebregungen, die nicht die Billigung des Wollens gefunden haben.

Diese Verschiedenheit würde sich vor allem in dem Maß der *Selbstbeherrschung* verraten, die der einzelne aufbringt. Der erste Schritt dazu ist, daß nicht sofort Triebregungen zu entsprechenden triebhaften Betätigungen führen (wie das bei Tieren und kleinen Kindern die Regel ist), sondern daß die Fähigkeit der Triebhemmung eingeschaltet wird. „Hemmen" ist aber nichts anderes als ein verneinendes (wenigstens vorläufig verneinendes) Wollen.

3. *Überlegung, Wahlentscheidung, Freiheitsbewußtsein.* Damit ist dann erst die Möglichkeit einer *Überlegung*

und weiterhin einer Wahlentscheidung gegeben. Soweit die Überlegung auf Wege und Mittel zur Erreichung von Zielen sich bezieht, kann sie rein theoretischer Art sein, also in Akten des Gegenstandsbewußtseins bestehen. Dabei handelt es sich um Fragen wie die: kann das Ziel überhaupt erreicht werden, sind ausreichende Mittel dafür vorhanden, welches sind die geeignetsten? Kommen wir zu der Einsicht, daß ein wertvolles Ziel, nach dem wir uns sehr sehnen, unerreichbar ist, oder daß seine Erreichung überwiegend üble Folgen nach sich ziehen würde, so wird in solchem Fall das erlebt, was die Volkspsychologie Zwiespalt zwischen Herz und Kopf (oder „Gefühl" und Verstand) nennt, da ja die Schätzung und die Sehnsucht im Gefühl und im Triebleben wurzeln (was die Volkssprache zusammenfassend als „Herz" bezeichnet), während die Wirklichkeitserkenntnis, die uns über Mittel und Folgen Aufschluß gibt, Sache des Verstandes („Kopfes") ist.

Aber es können bei dem Nachdenken über die Mittel bereits Wertschätzungen mitspielen, z. B. wenn die Frage auftaucht: ist ein Mittel erlaubt oder unanständig? Vor allem aber wird sich die Überlegung in Wertungserlebnissen abspielen, soweit sie sich auf die Frage erstreckt, ob ein Ziel überhaupt zu wollen ist oder nicht, ferner welches Ziel unter mehreren. Bei all diesen Bewertungen handelt es sich eben um Beteiligung des „Gewissens" (vgl. S. 301) bei der Überlegung.

Es ist ohne weiteres verständlich, daß uns vor allem aus dem Erlebnis des Hemmen-könnens und des Überlegens angesichts verschiedener Möglichkeiten, dies oder jenes zu wollen und zu tun, das Gefühl des So- oder Anders-könnens und damit Freiheitsbewußtsein[1]) erwächst und daß dadurch auch unser Gefühl der Verantwortlichkeit gesteigert wird. Wenn Scheu vor Verantwortung nicht selten dazu führt, Antriebe zu Handlungen abzulehnen und lieber nichts zu tun, so ist zu beachten, daß darin auch eine Willensentscheidung, nämlich eine verneinende, vor-

---

[1]) Die Psychologie hat das Freiheitsbewußtsein (ebenso wie das nicht selten vorkommende Gefühl der Unfreiheit, des „Müssens") lediglich zu beschreiben und die ursächlichen Bedingungen seines Auftretens (im Bereich des Bewußten wie des Unbewußten) aufzusuchen. Die Frage, ob die menschlichen Willensunterscheidungen „frei" sind von der Naturkausalität (wie der „Indeterminismus" behauptet, oder ihr unterstehen (wie der „Determinismus" lehrt) kann nicht in der Psychologie entschieden werden, denn es handelt sich in dieser Frage nicht um die Tatsache, sondern um die Geltung des Freiheitsbewußtseins. Die Behandlung des eigentlichen Freiheitsproblems fällt vielmehr der Ethik, Erkenntnislehre und Metaphysik zu. (Vgl. mein „Probl. d. Willensfreih.", 3. A., 1923.)

liegt und daß wir dadurch nicht entlastet sind. Wir sind für unsere Unterlassungen und ihre Folgen ebenso verantwortlich wie für unser positives Tun. Unser Wollen bestimmt eben unser „Verhalten", das sowohl das Handeln wie das Unterlassen umfaßt.

Eine gewollte Unterlassung liegt dann vor, wenn wir Motive zum Handeln (die natürlich auch durch das Gebot oder das Zureden anderer angeregt sein können) durch einen (verneinenden) Willensakt hemmen. Die hemmende Wirkung des Willens ist das Gegenstück zu der positiven. In der pädagogischen, moralischen und juristischen Beurteilung und Behandlung menschlichen Verhaltens ist freilich vielfach dann von Unterlassungen die Rede, wo für die psychologische Betrachtung überhaupt — nichts vorliegt. Das ist der Fall, wenn z. B. das Gesetz gewisse Vorsichtsmaßregeln oder überhaupt Vorsicht als selbstverständliche Forderung voraussetzt, aber der Handelnde an eine Gefährdung anderer überhaupt gar nicht denkt und deshalb gewisse Maßnahmen unterläßt. Es ist psychologisch betrachtet unhaltbar, wenn man von juristischer Seite versucht hat, ein „unbewußtes" Wollen der Unterlassung anzuerkennen. Die Bestrafung sollte eben durch Nachweis einer „Schuld", also eines normwidrigen Wollens, vor dem moralischen Bewußtsein gerechtfertigt werden! Aber sie kann in solchen Fällen nur aus pädagogischen Erwägungen und als zweckmäßig für die Sicherung der Gemeinschaft begründet werden als „Denkzettel" und Mahnung zu größerer Vorsicht.

Gegenüber der oft einseitigen Beachtung des Freiheitsbewußtseins muß betont werden, daß recht häufig auch bei der Überlegung das Bewußtsein des Müssens und damit der Unfreiheit eintritt. Das findet nicht bloß in dem Falle statt, daß ein Motiv — besonders ein solches, das wir eigentlich sittlich nicht billigen — übermächtig wird, sondern auch dann, wenn wir uns für das Sittliche entscheiden, aber dabei starke Begehrungen oder andere Gegenmotive zu überwinden haben. Ferner tritt das Bewußtsein des Müssens auf, wenn die vorausliegende Entscheidung für einen Zweck uns nötigt, ein Mittel zu wählen, das uns unangenehm oder zu kostspielig usw. ist oder Folgen auf uns zu nehmen, die uns peinlich sind („Wer A gesagt hat, muß auch B sagen", ja, er muß bisweilen bis zum Z, bis zum „dicken Ende" kommen). Endlich ist hier noch an solche Gelegenheiten zu denken, wo uns Entschließungen durch Befehle und Drohungen anderer abgenötigt werden sollen. Solche äußere Einflüsse können natürlich nur insofern Motive für unser Wollen werden, als sie in uns selbst

Furcht oder das Streben, dem angedrohten Übel zu entgehen, erregen, oder das Werturteil, daß der Befehl berechtigt sei, hervorrufen.

Die Willensentscheidung selbst, die eine Überlegung abschließt, kann in sehr verschiedener Weise erlebt werden.

Bei neueren experimentellen Untersuchungen hat man beobachtet, daß zwischen der eigentlichen Überlegung (den „Motivenkampf") und der abschließenden Wahlentscheidung ein kürzeres oder längeres Zwischenstadium liegt, das durch den subjektiven Zustand der Erwartung mit dem Bewußtsein des Zweifels, Schwankens oder Zögerns charakterisiert ist. In dieser „Pause" oder „Hemmung" vor der Entscheidung fehlen Vorstellungsinhalte, dagegen besteht häufig ein Stocken des Atems, und in Verbindung damit sind deutliche Spannungsempfindungen vorhanden, die in Brust, Kopf, Hals und besonders in den Fingern lokalisiert sind. Im Augenblick der Wahl erfährt dann der subjektive Zustand der Versuchsperson eine tiefgreifende Veränderung. Die Erwartungsspannung löst sich, an die Stelle des Zweifels tritt Gewißheit, und die Muskelspannung pflegt zu schwinden; zugleich wird tief eingeatmet. Dieser Umschlag vollzieht sich bald plötzlich, bald allmählich, und danach nimmt die Entscheidung einen qualitativ verschiedenen Charakter an: sie erscheint mehr lebhaft, energisch oder kühl und ruhig.

Es wäre übrigens irrig, anzunehmen, daß alle Erlebnisse der Überlegung durch einen Willensakt ihren Abschluß fänden. Nicht selten führen Überlegungen überhaupt nicht zu einer Entscheidung; sie hören auf, indem die Aufmerksamkeit anderen Gegenständen sich zuwendet. Aber die Überlegung kann auch dadurch zu einem Ende kommen, daß ein Motiv ohne eigentliche Zustimmung die Handlung herbeiführt („Halb zog es ihn, halb sank er hin", Goethe). Dieses Übermächtigwerden eines Motivs stellt sich psychologisch in der Weise dar, daß es die Aufmerksamkeit ganz auf sich konzentriert und die anderen Motive aus dem Bewußtsein oder wenigstens aus dessen Blickpunkt verdrängt. Kommt es in solchen Fällen doch noch zu einem Willensakt, so enthält dieser nicht sowohl das Bewußtsein: „Ich will", als vielmehr: „ich muß". —

4. Ursachen des Wollens. Tiefenpsychologie. Der Begriff „Motiv" (Beweggrund) ist geeignet, unsere Erörterung von der Beschreibung des Wollens, des triebhaften Begehrens und der überlegten Wahlentscheidung, einen Schritt rückwärts zu lenken auf die Erklärung dieser Vorgänge aus Ursachen. (Den Ausdruck „Motiv" wird man wohl, dem allgemeinen Sprach-

gebrauch entsprechend, zweckmäßiger auf bewußte Ursachen des Wollens bzw. Wählens einschränken.) Aus unserer Betrachtung der „Überlegung“ ergab sich bereits, daß als Motive wesentlich Triebregungen und Wertschätzungen in Frage kommen. Will man aber deren Herkunft feststellen, so sieht man sich auf die unbewußten Dispositionen, also vor allem auf die Triebe verwiesen (die ja auch den Wertungen und somit dem „Gewissen“ zugrunde liegen, vgl. S. 299). Sie bilden in ihrer — bei den Individuen so verschiedenartigen — „Struktur“ (nach unserer voluntaristischen Grundanschauung) den Kern der Person, ihren „Grund-“ oder „angeborenen“ Charakter. In der „Konvergenz“ mit der Um- und Mitwelt (vgl. S. 32f.) wandelt sich der „angeborene“ zum „empirischen“ („erworbenen“) Charakter und vermag die Person ihre naturgegebene Individualität zur sittlichen „Persönlichkeit“ auszugestalten. Dazu gehört, daß unter der Einwirkung von Erziehung und Selbsterziehung und von Lebenserfahrungen unser „Gewissen“ (d. h. unser inneres Organ für die Werte) sich verfeinert, bereichert, vertieft und daß sein Einfluß auf unser ganzes Verhalten, unsere Lebensführung immer mehr sich steigert, wozu vor allem die Entwicklung der Selbstbeherrschung durch Willensübung („Askese“) gehört, die zum Erstarken des eigentlichen „Wollens“ gegenüber dem Triebleben führt und damit zu einer Selbstmacht der Persönlichkeit, die man — vom Standpunkt der Ethik aus — als „wahre“ oder „sittliche Freiheit“ bezeichnet, oder auch — mit Kant — als „Autonomie“ (wörtlich: „Selbstgesetzgebung“). Es ist jene „Gesinnung“ (d. i. bleibende Grundrichtung des Wollens), die in den Gewissensentscheidungen ihre Richtschnur sieht, und die sehr wohl im hingebungsvollen Dienst an Gemeinschaften und überindividuellen Ideen und Aufgaben sich auswirken kann (und — ethisch betrachtet — es *soll*!).

Je reicher, vielgestaltiger und widerspruchsvoller die Triebe und Wertschätzungen sind, die den Charakter eines Menschen ausmachen, um so schwieriger wird für ihn die Lebensführung, um so mehr hat er innere Kämpfe durchzufechten. Um so bedeutsamer wird für ihn auch die Selbstbeherrschung, damit nicht unter dem Anreiz dieser oder jener besonderen Lage gewisse Tendenzen seines Wesens, die wie dämonische Mächte aus seinem Unbewußten hervorbrechen können, ihn zu unüberlegten („impulsiven“) Entscheidungen fortreißen, angesichts derer er dann das Erlebnis der „*Reue*“ hat, worin die inneren Kräfte zur Geltung kommen, die unterlagen und die aber nun doch vom Gewissen als die besseren gewertet werden. Besonders geeignet, die inneren Hemmungen

und damit die Gewissenskontrolle über den Haufen zu werfen, sind Rauschzustände, seien sie durch Alkohol oder durch suggestive Einflüsse einzelner oder ganzer Massen herbeigeführt („Massenpsychosen"). Die durch die Hemmung der Triebregungen ermöglichte Überlegung bietet Gelegenheit dazu, daß auch andere Motive, daß das Gewissen und das Nachdenken über Mittel und Folgen im Bewußtsein sich geltend machen, und daß es zu Willensentscheidungen kommt, in denen gleichsam die Gesamtperson sich offenbart und auswirkt (weshalb sie sich auch dafür verantwortlich fühlt). Handelt es sich um wichtige Fragen, so mögen in solchen Entscheidungen Höhepunkte des ganzen Erlebens liegen, die zugleich auf weit hinaus für den Lebensgang bestimmend sein können.

Es ist durchaus nicht sicher, daß all das, was als „Ursache" bei einer solchen Entscheidung mitwirkt, auch als „Motiv" bewußt erlebt wird; gar manches mag mehr oder minder im Dunkeln bleiben. Darum ist es auch so außerordentlich schwer, die innere Struktur eines Menschen, seinen Charakter, den Hauptquell seines Verhaltens, mit einiger Sicherheit zu erkennen. Unsere vermeintliche „Menschenkenntnis" erweist sich allzu leicht als Schein. Und gar unsere Selbsterkenntnis! Wie oft schiebt sich das, was wir gerne sein möchten, dem unter, was wir sind! „Das habe ich getan, sagt mein Gedächtnis. Das kann ich nicht getan haben, sagt mein Stolz. Allmählich gibt das Gedächtnis nach." Das Wort Nietzsches mag veranschaulichen, wie unter der Wirkung von Selbstliebe, Selbstzufriedenheit („Pharisäismus") und Eitelkeit Täuschungen über unser Selbst zustande kommen. Schwerlich werden wir sie durch Nachdenken über uns und Gewissensforschung ganz vermeiden. Das sicherste Mittel der Selbsterkenntnis bleibt unser wirkliches Verhalten, zumal in ungewohnten und schwierigen Lagen. Da wird offenbar, wie es mit uns steht. Freilich gehört dann immer noch Ehrlichkeit und Selbstkritik dazu, die Wirklichkeit unseres Ich anzuerkennen.

Aus Dichtern und Dichterphilosophen wie Schopenhauer und Nietzsche ist für Menschen- und Selbsterkenntnis viel zu lernen. Auch die neuere „Tiefenpsychologie" (Freud, Adler, Jung u. a.) hat wertvolle Anregungen gegeben und manche neue Gesichtspunkte aufgewiesen. Wie es freilich zu gehen pflegt bei neuen Gedanken: man hat, zumal in den Kreisen der Schüler, ihre Bedeutung maßlos übertrieben; so in den Kreisen der Freudianer die Tragweite des Lusttriebs (libido) und damit des Sexuellen

sowie des Verfahrens der Psychoanalyse (Seelenzergliederung[1])); wollten manche doch auch in den höchsten Kulturleistungen nur „Sublimierungen“ des Geschlechtstriebs erkennen. Es ist aber falsch, *einen* bestimmten Trieb als beherrschende Macht in der Tiefe der Person anzusehen. Die Person ist bis in ihre unbewußte Tiefe als Einheit *der Vielheit* zu fassen. Auch hat man die Erfahrungen aus der Praxis des Nervenarztes und Psychiaters oft allzu kritiklos verallgemeinert und auf die Normalen übertragen. Aber solche Entgleisungen dürfen hier ebensowenig zur Verwerfung gesunder Grundgedanken führen wie gegenüber der „*Individualpsychologie*“ Alfred Adlers. Dieser hat jedenfalls dem Ganzheitsgedanken weitgehend Rechnung getragen, insofern er die einzelnen Lebensäußerungen und Betätigungen des Individuums aus dessen Grundrichtung (seinem „Lebensplan“) zu deuten unternimmt. (Der Name „Individualpsychologie“ soll schon andeuten, daß immer die Ganzheit des Individuums in Betracht kommt. Sonst dient dieser Name, um die gewöhnlich kurz genannte „Psychologie“, wie sie z. B. auch in diesem Buche dargestellt ist, von der Sozial- oder Völkerpsychologie zu unterscheiden.) Während Adler so „mit der Ganzheit“ auch der Einheit des Seelenlebens voll gerecht wird, unterschätzt er andererseits dessen „Mannigfaltigkeit“, sofern er in Anlehnung an Nietzsches Lehre von „Willen zur Macht“ in dem (aus dem Minderwertigkeitsgefühl des Kindes hervorgehenden) Trieb zu (sozialer) Geltung die herrschende Kraft im Individuum sieht. Ebenso wird er der Tatsache der Konvergenz (vgl. S. 32) und dem Wahrheitsgehalt des „Nativismus“ nicht gerecht, sofern er die Bedeutung des *Angeborenen* bestreitet und in einseitig-„empiristischer“ Weise die Verschiedenheiten der Individuen lediglich aus dem *Milieu* abzuleiten unternimmt.

Jedenfalls aber hat er sehr feinfühlig, die mannigfachen Mittel und Masken aufgewiesen, die dem Triebe dienen, sich zur Geltung zu bringen, die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, die Umgebung zu beherrschen. Dazu gehört z. B. auch die „Flucht in

[1]) Man verwendet dabei vorwiegend die sog. „*freie Assoziation*“, d. h. man fordert die Vp. bzw. den Patienten auf all das auszusprechen, was ihn auf Nennung eines Wortes einfällt. So werden ihm z. B. Dinge, von denen er geträumt hat, genannt. Man erwartet, daß bei diesem freien Spiel der Einfälle tiefer liegende „*Komplexe*“ sich verraten. Darunter aber versteht man Gemisch von (assozierten) Vorstellungen, die auf ein gefühlsbetontes früheres Erleben sich beziehen, das auf triebhaften Einstellungen beruht. So soll der „Oedipus-Komplex“ beruhen auf der triebhaften Liebe zum andersgeschlechtlichen Elternteil und der Eifersucht und dem Haß gegen den gleichgeschlechtlichen.

die Krankheit", deren sich Kinder und Hysterische — und zwar instinktiv, unbewußt — bedienen, um sich zum Mittelpunkt des Interesses und der Anteilnahme zu machen.

So bedeutsam und vielgestaltig aber auch die Einblicke sind, die uns die Tiefenpsychologie in die unbewußte oder kaum bewußte Unterwelt des Trieblebens eröffnet hat, so darf darüber nicht übersehen werden, daß die meisten Vertreter dieser psychologischen Richtung der Gefahr nicht entgangen sind, im Geiste eines einseitigen Naturalismus den Menschen lediglich als naturhaftes Triebwesen aufzufassen und Blick und Verständnis einzubüßen für das eigentliche Wollen, seine Freiheit und die darin für das Individuum gegebene Möglichkeit sich zur autonomen sittlichen Persönlichkeit emporzuarbeiten.

„Trieb"- und „Gefühlsmensch" ist man von Natur, zum „Willensmenschen" muß man sich erst machen durch — Willensübung. Da die Gefühls- und Triebregungen gleichsam von dem „Es" in uns ausgehen, während das Wollen als eigenste „Ich"leistung erlebt wird, so versteht man, daß die zunehmende Willensherrschaft als innere Befreiung von der Versklavung unter die Gefühle und Triebe gedeutet wird, und daß Nietzsche einmal sagt: „Wollen befreit: das ist meine Lehre vom Willen und der Freiheit."

Nicht selten wird diese Willensmacht verwechselt mit dem, was man Herrschaft des „nüchternen", „kalten" Verstandes nennt, und mancher zieht es vor, sich von Gefühlen und Trieben leiten zu lassen, um ja nicht zum „Verstandesmenschen" zu werden.

Wenn man nun näher zusieht, warum man das so verabscheut und was man eigentlich unter einem „Verstandesmenschen" versteht, so wird man meist finden, daß man sich darunter einen Egoisten vorstellt, der ohne Rücksicht auf die Mitmenschen in kühler, weitblickender verstandesmäßiger Berechnung seine selbstischen Pläne verfolgt und dem der „Eigennutz" durchaus dem „Gemeinnutzen" vorgeht. Daß ein solcher Mensch unsere sittliche Verwerfung herausfordert, ist wohl begreiflich: psychologisch betrachtet liegt aber die Wurzel seiner Verderbnis nicht im „Verstand", sondern im „Herzen", nämlich in der Verkümmerung des Mitgefühls und der altruistischen und sozialen Triebe. Da uns „Verstand" lediglich die Fähigkeit, die Wirklichkeit und ihre ursächlichen Zusammenhänge zu erkennen, bedeutet, würde ein *bloßer* „Verstandesmensch" (streng genommen) überhaupt keine Antriebe zur Betätigung, nicht einmal zur Verstandesbetätigung, erleben, denn alle solche Antriebe stammen aus Gefühlen, Wertschätzungen und letzten Endes aus Trieben. Der Verstand (Intellekt) ist, wie auch Schopenhauer sehr richtig betont, immer

nur der „Diener des Willens“ (im weitesten Sinne, der die Triebe mitumfaßt). So bewährt sich uns auch bei dieser Betrachtung unsere „voluntaristische“ Grundanschauung vom Menschen. —

Wie zwischen den Motiven, der Überlegung und dem Willensakt, so erleben wir auch zwischen dem Wollen und dem gewollten Verhalten einen inneren Zusammenhang; sie bilden eine Ganzheit, eine Erlebniseinheit. Es liegt hier nicht ein bloßes Nacheinander vor (wie Hume meinte). Ein bloßes Nacheinander als lose zeitliche Folge erleben wir etwa, wenn wir eine Reihe von unzusammenhängenden Bildern in einer Zeitschrift betrachten. Aber so ist es beim Wollen nicht, wir erleben bei ihm vielmehr ein sinnvolles Erfolgen des Tuns aus dem Wollen. Indem wir das feststellen, beschreiben wir lediglich das im Bewußtsein Vorfindliche. Damit steht nicht im Widerspruch das Zugeständnis, daß wir nicht wissen, wie unser Wollen es anfängt, auch nur unseren Arm zu bewegen. Diese Frage führt in den Bereich der kausalen Zusammenhänge hinein, die von jenem erlebten Zusammenhang wohl zu scheiden sind.

„Phänomenal“, d. h. für den Standpunkt der beschreibenden Psychologie, ist die Tendenz, in Handlung überzugehen, schon ein wesentliches Merkmal des Wollens selbst; und ebenso ist das Handeln begleitet von dem Bewußtsein, daß wir (d. h. unser Wollen) es verursachen. Ferner stellt sich die Handlung dar als die im Tun erlebte Verwirklichung der Zielvorstellung. Es sind dabei verschiedene Fälle, wenn sich das Wollen — wie in der Regel — auf Verwirklichung der Zielvorstellung primär richtet und damit ein Tunwollen sich ohne weiteres verbindet, oder wenn das Tun selbst das Gewollte ist. So will der gewöhnliche Dieb (wie Scheler treffend bemerkt) die Aneignung des fremden Gutes, der „Kleptomane“ dagegen will „stehlen“. „So gibt es den Typus von Geschäftsmann, der ‚reich‘ sein will und darum Geschäfte führt und Geld verdient; aber auch den eigentlichen ‚kapitalistischen‘ Typus, der ‚Geschäfte machen‘ will und Geld verdienen, und der dabei nur reich ‚wird‘.“

Für die genetische Betrachtung ergibt sich, daß das Wollen (in dem bisher gemeinten Sinne des Tunwollens) einerseits und das Wünschen (bei dem das Bewußtsein des Tunkönnens fehlt) andererseits sich herausdifferenziert haben aus einem Wollen, in dem einfach das Ziel als zu realisierendes gegeben war. So kann der primitive Mensch „wollen“, daß der Nachbar vom Teufel geholt werde oder daß ihm das Vieh sterbe; er kann es ihm „anwünschen“, in dem Glauben, daß dadurch das Gewollte wirklich

werde; ebenso kann das Kind wollen, daß ein Stern vom Himmel falle. Erst allmählich machen die Menschen die Erfahrung, daß ein Wollen, das sich nicht in ein Tunwollen umsetzt, vergeblich bleibt. Dies Tunwollen kommt aber nur zustande, wo auch das Bewußtsein des Tunkönnens vorhanden ist; mindestens darf sich nicht das entgegengesetzte Bewußtsein, das des Nichtkönnens, schon eingestellt haben. Wo dieses aber, infolge Scheiterns früherer Absichten, eintritt, da erleben wir statt des eigentlichen Wollens das bloße „Wünschen".

Die Erfahrung über unser Tun- und Nichttunkönnen wirkt also, gegenüber jenem ursprünglichen, noch undifferenzierten Wollen, auslesend: vieles ursprünglich Gewollte wird dann nicht mehr „gewollt", auf seine Verwirklichung wird „verzichtet". Scheler sieht hierin eine typische Willensentwicklung sowohl beim einzelnen, wie bei den menschlichen Gemeinschaften. „Das primäre Phänomen, welches alle seelische Reifung zeigt, ist eine fortgesetzte Beschränkung des Wollens auf die Sphäre des ‚Tunlichen'. Die hochsteigenden Pläne des Kindes und des Jünglings, die phantastischen ‚Träume' (die in jener Zeit aber nicht ‚als' Träume gegeben sind) gibt der Mann auf; an Stelle des Willensfanatismus tritt die stete Steigerung des ‚Kompromisses'. Dasselbe Phänomen zeigt sich auch in der Geschichte jeder politischen oder religiösen oder sozialen Partei." Daran ist gewiß viel richtig.

Die „Erfahrung" macht „klug", aber nicht wollend; sie ist eine Schule der Resignation, nicht ein Quell neuer Willensziele. Solche aber erheben sich immer wieder aus unseren Trieben, Sehnsüchten und Wertschätzungen. Und so kann es Menschen geben, die stets die Ziele ihres Wollens — trotz aller Enttäuschungen — höher stecken, als ihr Können reicht. Aber diese werden noch eher etwas leisten, als diejenigen, denen schmerzliche Erfahrungen den Willen lähmen. Darum kann es auch als sittliche Pflicht gefühlt werden, jeden „Kompromiß" abzulehnen, und das „Unmögliche" zu erstreben, um wenigstens das Mögliche zu erreichen. Und in der Tat ist schon durch kühnes und zähes Wollen erreicht worden, was die „Erfahrenen" und „Weisen" einer Zeit für „unmöglich" erklärten[1]).

[1]) Freilich sind die Übergänge zum Krankhaften wie sonst, so auch hier fließende. Als „Autismus" (von autos selbst) bezeichnet der hervorragende Psychiater E. Bleuler die Abwendung von der Wirklichkeit, das Sicheinspinnen in Träume und Phantasien, wie es für die Tagträume des Gesunden wie insbesondere für Hysterie und Schizophrenie charakteristisch ist. „Das autistische Denken spiegelt die Erfüllung von Wünschen und Strebungen vor. Hindernisse denkt es weg und Unmöglichkeiten denkt es in Möglichkeiten oder Realitäten um" („Das autistische Denken". Jahrb. f. psychoanalytische und psychopathologische Forschungen IV. Bd. 1912).

Dreiundzwanzigstes Kapitel

Die Wirkungen der Triebregungen und des Wollens, das Handeln

1. Es bedarf keines besonderen Nachweises, daß die Erörterung über die Wirkungen von Trieb und Wille in die Rätselfrage nach dem Verhältnis von Seele und Leib unmittelbar hineinführt. Die Einzelforschung selbst kann diese Frage nicht entscheiden; sie muß sich damit begnügen, im besten Fall die regelmäßige Folge zwischen Willensakten und Veränderungen physischer und psychischer Art zu konstatieren; sie kann auch noch auf das Bewußtsein, daß wir selbst Ursache dieser Veränderungen sind, hinweisen, aber ob dieses Ursachverhältnis im Sinne der Wechselwirkungslehre oder des psychophysischen Parallelismus oder noch anders zu deuten ist, das muß sie der Erkenntnistheorie und Metaphysik überlassen. Wir sprechen also hier nur unter Vorbehalt von den „Wirkungen" des Willens (im weitesten Sinne, der „Trieb" mit umfaßt).

Diese können sowohl in Handlungen wie in Unterlassungen bestehen. Über die letzteren, die oft praktisch sehr bedeutsam sind, haben wir schon das Nötigste bemerkt.

Was die Handlungen betrifft, so können diese sowohl äußere wie auch innere oder beides zusammen sein.

2. Die äußeren Wirkungen des Wollens. Wir betrachten zunächst die äußeren Handlungen. Sie lassen sich als eine Folge und ein Zusammen von Bewegungen auffassen. Ehe der Mensch gewollte Bewegungen vollziehen kann, verrichtet er zahlreiche ungewollte, und ohne diese letzteren würde es wohl nie zu einer Herrschaft des Wollens über den Körper — die ja auch immer eine beschränkte bleibt — kommen.

Dem Kinde ist nämlich ein vererbter Reflexmechanismus angeboren, vermöge dessen äußere Reize zweckmäßige Bewegungen bedingen. Die äußeren Reize werden dabei von Anfang an Empfindungen oder primitive Wahrnehmungen auslösen, die sich natürlich erst im Laufe der Zeit zu einem wirklichen Erfassen von Objekten ausbilden. Die motorischen Reaktionen bestehen in Saug-, Greif-, Abwehrbewegungen, Hinwenden des Kopfes nach einer Licht- oder Schallquelle usw. Daß der vielfach höchst zweckmäßige Charakter dieser Betätigungen nicht auf einem Wollen, sondern auf angeborenen Zuordnungen beruht, darf mit Sicher-

heit angenommen werden; denn in diesem Stadium schon Zielvorstellungen (die ja zu allem Wollen gehören) im Kinde vorauszusetzen, würde im Widerspruch stehen zu dem, was wir sonst über das Seelenleben des Kindes mit Grund vermuten können. Die zweckmäßige Gestaltung jener Reaktionen ist also, wenn überhaupt, dann nicht ontogenetisch, sondern phylogenetisch zu erklären.

Das dabei sich ergebende zweckmäßige Verhalten ohne Bewußtsein des Zweckes und ohne daß frühere Erfahrung des Individuums zugrunde liegt, pflegt man von alters als „Instinkt"-tätigkeit zu bezeichnen.

Gewisse radikale Vertreter des Behaviorismus haben auf Grund der Beobachtung, daß der Instinkt durch Gewohnheit und Verstand geändert werden kann, die Behauptung aufgestellt, es gebe überhaupt keine angeborenen, also ererbten Instinkte, weder beim Tiere noch beim Menschen; jede Prägung, jede Formung des Verhaltens stamme letzten Endes aus individueller Anpassung. Diese Auffassung, die auch der „Individualpsychologe" Alfred Adler (vgl. S. 313) vertritt, führte zu einer maßlosen Überschätzung der Erziehungseinflüsse, so wenn man verhieß, Verbesserung der Erziehung werde in naher Zukunft dem amerikanischen Volke die noch fehlenden großen bildenden Künstler und Komponisten schenken. Demgegenüber hat z. B. Bühler mit Recht betont, daß es „Instinkte" gebe, d. h. ererbte, vorgebildete Prägungen im Bereiche der sinnvollen Tätigkeit von Mensch und Tieren.

Führen solche Reaktionen zu Folgen, die für das Kind lustvoll sind, so werden sie, so oft der Reiz wieder auftritt, wiederholt. Die Assoziation zwischen den Spuren des sensorischen und dem motorischen Teil des Reaktionsvorgangs wird dadurch fester, die Bahn wird (so nimmt man an) besser „ausgeschliffen", das durch den Reiz ausgelöste Tun erfolgt leichter, bestimmter, zweckmäßiger. Wie sich diese Entwicklung im einzelnen vollzieht, das zu untersuchen ist Sache der Kinderpsychologie.

Eine zweite Stufe dieser Entwicklung wird erreicht, wenn die Vorstellung des Erfolges für sich reproduzierbar wird und (auf Grund der Assoziation der Spuren) die zum Erfolg führenden Bewegungen auslöst. Die Vorstellung des Erfolges wird wohl deshalb sich fester im Gedächtnis einprägen und leichter reproduzierbar werden, weil die Erfolgswahrnehmung mit Lustgefühlen verbunden ist. Dumpfe Trieb-Erlebnisse (die wohl zum ursprünglichen Bewußtseinsbestand des Kindes gehören) werden im Zu-

sammenhang damit sich zu „Begehrungen“ umwandeln, indem sie sich mit der Vorstellung dessen verbinden, was sie zufällig befriedigt hat, und sie werden so gewissermaßen „sehend“ werden.

Nebenbei sei bemerkt, daß im Verlauf der geistigen Entwicklung auch das Handeln selbst in steigendem Maße „sehend“ wird, je mannigfacher und verwickelter die Betätigungen werden. Wir müssen darum bei der Betrachtung der „äußeren“ Wirkungen des Handelns nicht bloß an eine reine Bewegung denken, sondern psychophysische Betätigungen verschiedenster Art mitberücksichtigen.

Aber auch dann, wenn Vorstellungen des Erfolges (Zielvorstellungen) und etwa noch ein auf das Ziel gerichtetes Begehren Handlungen herbeiführen, muß noch nicht von einer „willkürlichen“, im Sinne einer „gewollten“ Handlung gesprochen werden; denn ein eigentlicher Willensakt kann dabei noch ganz fehlen. Es ist zu vermuten, daß die wichtigste Voraussetzung für das Erlebnis des eigentlichen Wollens die Tatsache ist, daß manche Betätigungen Schmerz und Unlust zur Folge haben. Regt sich nun wieder der Drang zu solcher Betätigung oder bietet sich der Gegenstand, der sie früher ausgelöst hat, wieder dar, so wirkt die Erinnerung an die frühere Folge hemmend („Gebranntes Kind scheut das Feuer“). Aber nur dann, wenn die Betätigung nicht einfach reflexmäßig erfolgt, wenn das Motiv irgendwie in seiner Wirksamkeit gehemmt wird und eben damit die Zielvorstellung — wenn auch noch so flüchtig — geprüft werden kann: erst dann ist die Möglichkeit für den Akt der Zustimmung oder Ablehnung, also für ein „Wollen“ im eigentlichen Sinne gegeben. Mit der Bereicherung des kindlichen Geisteslebens durch die Erfahrung wird die Zahl und Art der Hemmungen sich ebenfalls mehren. Waren es anfangs wesentlich die unlustvollen Folgen der Betätigung (wozu natürlich die Strafen zu rechnen sind), die hemmend wirkten, so werden mit der Entwicklung des Verständnisses für Gebote und Verbote diese ebenfalls zu einer Gruppe von Motiven, die oft in den Gegensatz zu den von selbst sich regenden Begehrungen treten. Auch kommt es jetzt häufiger zu einer vorläufigen Hemmung des Handelns, weil verschiedene Zielvorstellungen und Begehrungen in Widerstreit geraten, oder die steigende Erfahrung verschiedene Mittel und Wege zur Erreichung des Zieles erkennen läßt.

Damit soll aber nicht gesagt sein, daß ein Wollen nur da vorkomme, wo eine eigentliche Überlegung oder eine Wahl stattfindet. Jene Hemmung und Prüfung, die wir als Voraussetzung des eigentlichen Wollens ansehen, kann außerordentlich kurz und

flüchtig sein; es ist gar nicht nötig, daß dabei Bedenken gegen die vorschwebende Handlung oder andere Entscheidungsmöglichkeiten zum Bewußtsein kommen. Jene Prüfung kann geradezu in einer Art Bewußtseinsleere bestehen. Aber gerade darin, daß nichts einfällt, daß insbesondere keine Gegenmotive sich regen, vermag die Ursache für einen zustimmenden Willensakt zu liegen.

Es gibt nun zahlreiche Handlungsweisen, die anfangs nur als gewollte verwirklicht werden, die aber durch die Erfahrung sich als wertvoll oder wenigstens unbedenklich herausstellen, und deren Vollziehung infolge der häufigen Wiederholung immer glatter abläuft. Es ist verständlich, daß bei solchen eine Prüfung allmählich unterbleibt, und damit auch der Willensakt fortfällt.

Man pflegt Handlungen, die durch Wahrnehmung eines Reizes oder durch eine Zielvorstellung ausgelöst werden, ohne daß es zu einem Wollen kommt, als ideomotorische zu bezeichnen. Solche ideomotorische Betätigungen bringen wir gar manche von der Kindheit her in das erwachsene Alter mit; vielfach werden aber auch wirkliche Willenshandlungen durch die Übung und Gewöhnung zu ideomotorischen Handlungen. Der größte Teil unserer gewohnten Verrichtungen, Betätigungen und Arbeiten[1]) den Tag über verläuft in dieser Weise. Es wäre psychologisch unzutreffend, in dem allem Willenshandlungen zu sehen. Eigentliche Willensakte sind gar nicht etwas so sehr Häufiges; jedenfalls erleben wir sie nicht entfernt so oft wie z. B. Wahrnehmungen oder Erinnerungen. Das hängt damit zusammen, daß beim Erwachsenen vielfach Betätigungen, die über Zeiträume bis zu Monaten und Jahre sich verteilen, die Wirkung eines Willensaktes sind, dessen Verwirklichung sie dienen und der eine entsprechende dauernde (unbewußte) „Einstellung" bedingt hat. Natürlich kann die Verwirklichung im einzelnen wieder Überlegung und Willensentscheidung nötig machen; sie kann aber auch wesentlich in eingeübten Betätigungen sich vollziehen. Man denke z. B. an die gewohnte Erfüllung der Aufgaben des Berufs, den man einmal gewählt hat.

Das alles gilt natürlich für psychische und psychophysische Betätigungen geradeso gut wie für physische. Doch müssen wir uns noch einmal zu diesen letzteren, den sog. äußeren Handlungen im engsten Sinne, zurückwenden.

---

[1]) Unter Arbeiten versteht man solche Handlungen, die entweder im Dienste der Verwirklichung geistiger oder materieller Güter steht oder Anstrengungen erfordern.

Die Wirkung des Willens auf die Körperbewegungen dachte man sich (in den letzten Jahrzehnten) vermittelt durch die sog. „Bewegungsvorstellungen". Man nahm an: durch die Bewegungen, die sich zunächst reflektorisch vollziehen und von denen die erfolgreichen sich häufiger wiederholen, werden gewisse kinästhetische Empfindungen erzeugt, von diesen bleiben „Spuren", die ihrerseits die Grundlage für die Reproduktion von zentral erregten kinästhetischen Empfindungen bilden, die man kurzweg als „Bewegungsvorstellungen" bezeichnete. Man erklärte nun, die Ausführung einer gewollten Bewegung vollzieht sich so, daß die betreffende Bewegungsvorstellung reproduziert wird. Dieselbe löst bei entsprechender Intensität die Bewegung selbst aus. Die Bewegungsempfindungen und ihre Reproduktionen gehören zu der Gattung seelischer Elemente, die der Sensualismus als einzig vorhandene aufweisen wollte: den Empfindungen. Reichen die Bewegungsvorstellungen aus, Bewegungen zu bewirken, so scheint ein besonderes „Wollen" überflüssig zu sein. So erklärt z. B. Münsterberg: „Es gibt so wenig motorische Zentren wie einen Willen."

Aber sowohl pathologische Feststellungen wie genauere psychologische Beobachtung haben der Herrschaft dieser Lehre von den Bewegungsvorstellungen ein Ende bereitet. Die Pathologie zeigte, daß bei Erkrankungen der Großhirnrinde der Ausfall sensorischer und motorischer Funktionen nicht in dem Maße übereinstimmt, wie jene Theorie fordern muß.

Sorgfältigere Erlebnisbeobachtung aber ergab, daß den kinästhetischen Empfindungen und ihren Reproduktionen nicht entfernt eine so große Bedeutung zukommt. Wäre dies der Fall, so müßten sie uns ein Wissen davon vermitteln, wie wir die Muskeln bei unseren Leistungen gebrauchen. Doch ein solches Wissen haben wir nicht. Wie mangelhaft sind wir z. B. von den Lagen und Bewegungen unserer Zunge oder gar der Stimmbänder unterrichtet. Und trotzdem führen wir fortwährend Sprechbewegungen richtig aus oder singen bestimmte Töne, ohne eine Spur von Bewegungsvorstellungen.

In der Regel ist bei der Ausführung der ideomotorisch sich vollziehenden Bewegungen nur das Ziel bewußt. Wir wollen z. B. einen Gegenstand fassen, einen Besuch machen, einen Gedanken aussprechen, einen Brief schreiben. Die dazu nötigen Bewegungen vollziehen sich unter der Herrschaft dieser Zielvorstellungen mehr oder minder automatisch. Freilich gilt dies nur für geübte Bewegungen. Das Erlernen von Bewegungen aber,

und damit die Ausdehnung des (äußeren) Wirkungsbereichs unseres Wollens, vollzieht sich durch Probieren. Durch Sehen, Hören und Tasten kontrollieren wir, ob der uns in der Zielvorstellung vorschwebende Erfolg erreicht wird. Das Neulernen stellt sich aber dar als ein Umbilden und Ausnützen von Bewegungen, die wir bereits ausführen können, für neue Zwecke. Die Kinder würden z. B. nicht sprechen lernen, wenn sie nicht vorher schreien und lallen und mancherlei Zungen- und Lippenbewegungen ausführen könnten. Es ist beachtenswert, daß der Gedächtnisbesitz von Bewegungen, die wir so erwerben, uns nicht bloß befähigt, die früher vollzogenen und geübten Bewegungen genau und in derselben Weise zu wiederholen, sondern daß die Komponenten von Bewegungsfolgen in mannigfacher Weise neu zusammengesetzt und die Bewegungen selbst nach Größe, Richtung, Ausgangslage, ja sogar hinsichtlich der ausführenden Glieder variiert werden können. Die Schreibbewegungen können wir z. B. in sehr verschiedener Größe und Richtung vollziehen, und obwohl wir sie nur mit der rechten Hand erlernt haben, so können wir sie doch (wenngleich weit ungeschickter) einigermaßen auch mit der linken Hand oder mit den Füßen ausführen. Wir erwerben also eine Fähigkeit, nicht bloß die gleichen, sondern ebenfalls verwandte Aufgaben durch Bewegungen zu lösen.

Die durch Übung erworbenen oder gesteigerten Fähigkeiten — dasselbe gilt in noch höherem Maße für die zu „geistigen" Funktionen — sind also nicht festgelegt auf den Inhalt ihrer ursprünglichen Betätigungsgebiete, sondern können auch auf verwandten Gebieten sich auswirken, sie tragen insofern einen gewissen „formalen" Charakter. So darf in der Pädagogik von „formaler Bildung" gesprochen werden.

Wie tief und fest gewisse Arten äußerer Betätigung in der ganzen Person verwurzelt sind, zeigt sich auch in der Tatsache der „Rechts- oder Linkshändigkeit". Vielfach meint man wohl, das sei eine verhältnismäßig nebensächliche Sache und eine Umgewöhnung sei leicht — weshalb sie auch bisweilen von psychologisch ahnungslosen Lehrern von Kindern gefordert oder gar erzwungen wird. Eine vortreffliche Arbeit von Rubert, der durch eine Verwundung im Krieg genötigt war, sich umzugewöhnen und infolge psychologischer Schulung sich dabei genau beobachten konnte, hat klargestellt, daß die Einstellung auf rechts- oder linkshändige Betätigung dem gesamten seelischen Erleben eine verschiedene Färbung verleiht, und daß die Umstellung eine außerordentlich mühselige ist.

Damit, daß den Bewegungsvorstellungen ihre Bedeutung als Bewegungsursachen abgesprochen wird, soll natürlich nicht geleugnet werden, daß von den Bewegungen selbst „Spuren" bleiben. Es ist vielmehr ein Gedächtnis für Bewegungsimpulse und Bewegungsformen anzunehmen, das ebenso aus Reproduktionsgrundlagen, die miteinander assoziiert sind, besteht wie das sensorische Gedächtnis. Doch ist es nicht nötig, daß dem Aktuellwerden dieser motorischen (oder kinetischen) „Spuren" „Bewegungsvorstellungen" entsprechen. Die Bedeutung dieses Aktuellwerdens kann sich beschränken auf den wirklichen Vollzug von Bewegungen.

Auch steht nichts der Annahme im Wege, daß zwischen sensorischen und motorischen Spuren Assoziationen bestehen. Daß wir z. B. bei Wahrnehmung des Grußes eines anderen automatisch wiedergrüßen und in ähnlicher Weise unzählige ideomotorische Handlungen vollziehen, das wäre ohne Annahme solcher Assoziationen schwer zu erklären. Unterricht und Erziehung haben eine Fülle solcher Assoziationen herzustellen. Man denke an das Beibringen von Lesen, Schreiben, Singen, Turnen, Schwimmen, Musizieren, von gewissen guten Manieren, sportlichen Betätigungen usw. Wie schwierig — zumal für ältere Personen — hier Umgewöhnungen sind, konnte man bei dem Übergang zu einer neuen Grußform beobachten. Insbesondere machte die automatisch gewordene alte sich wieder geltend, wenn die Aufmerksamkeit, z. B. durch Unterhaltung, anderweitig in Anspruch genommen war.

Es gibt hier typische Verschiedenheiten. Wie leicht oder schwer man sich umgewöhnt, d. h. wie stark und nachhaltig der Wille zur Umgewöhnung wirkt, kann man leicht an sich feststellen, wenn man z. B. einen oft gebrauchten Gegenstand (Uhr, Zigarettenetui usw.) nicht in die gewohnte Tasche steckt, sondern in eine andere, und beobachtet, wie oft man fehlgreift.

3. Die inneren Wirkungen des Wollens. Wir haben jetzt noch die rein seelischen und die psychophysischen Wirkungen des Wollens, die „inneren Handlungen" und die „Handlungen" überhaupt zu erörtern. Die bedeutsamste dieser Wirkungen, die auch für alle inneren Handlungen mit in Betracht kommt, ist der Einfluß des Wollens auf die Aufmerksamkeit, den wir bereits oben (S. 286ff.) besprochen haben.

Als eine relativ einfache, aber praktisch wichtige innere Handlung soll hier das Sichbesinnen näher analysiert werden.

Es pflegt seinen Ausgang zu nehmen von einer Sinneswahrnehmung, oder einer Vorstellung (worunter wir hier auch „Gedanken" mitverstehen), die mit der gesuchten Vorstellung assoziiert sind. Man wendet dabei ein- oder mehrmals seine Aufmerksamkeit jenem Ausgangserlebnis zu und sucht mittels der Assoziation zu dem Gesuchten zu gelangen. Man hat dabei von diesem Gesuchten schon eine gewisse Vorstellung, die man als „Ziel-" oder — da sie nur undeutlich oder abstrakt und lückenhaft das Ziel enthält — als „Richtungsvorstellung" bezeichnen kann. So dient etwa als Richtungsvorstellung der Gedanke „der Name dieser Person" (deren Gesichtsvorstellung uns vielleicht vorschwebt), oder es ist uns bereits der Rhythmus und Tonfall des Namens gegenwärtig, vielleicht schon Buchstaben (besonders Vokale), die er enthält. Auch so allgemeine Richtungsvorstellungen wie „etwas Visuelles", „etwas Akustisches", „etwas anderes" kommen vor.

Ihr Charakter als „Richtungs"- (oder Ziel-)vorstellung bringt sich aber im Bewußtsein dadurch zur Geltung, daß wir ein nach dieser Richtung gehendes „Streben" oder „Suchen" erleben. Und daß dieses nicht wirkungslos ist, daß es also auch für die Erklärung des weiteren Verlaufs in Betracht kommt, bekundet sich darin, daß unter den vom Ausgangserlebnis angeregten Reproduktionstendenzen die zu jener Richtungsvorstellung passenden begünstigt werden; daß ferner gegenüber den auftauchenden Vorstellungen sofort erlebt wird, ob sie zu dem Gesuchten stimmen oder nicht, und daß endlich bei längerem Suchen sich erhebliche Unlust (Unwille, Ungeduld, Verlegenheit, Enttäuschung), bei der Erreichung des Zieles aber Lust, nämlich Befriedigung über das Finden, einstellt.

Wir können beim Besinnen einfach warten, ob die gesuchte Vorstellung auftaucht; wir können aber auch durch gewisse Hilfsoperationen ihr Auftauchen zu fördern suchen.

Man sucht in erster Linie die Ausgangsvorstellung zu vervollständigen oder zu wechseln. Man geht z. B. beim Suchen eines Namens vom Gesichtsbild der betreffenden Person über zu der Vorstellung ihres Titels, ihres Berufs, der Gelegenheit, da wir sie kennen lernten usw. Dadurch werden verschiedene Assoziationen, die zu der gesuchten Vorstellung hinführen, angeregt, und sie können sich gegenseitig unterstützen. Hierin gerade wäre die sog. „Konstellationswirkung" zu sehen.

Man kann auch die — als die gesuchte — in Betracht kommenden Vorstellungen nacheinander durchprobieren; oder endlich aus

den bereits aufgetauchten Bruchstücken des Gesuchten auf gut Glück es konstruieren, indem man etwa Namen, die die bereits reproduzierten Vokale enthalten, bildet und ausspricht; oder in ähnlicher Weise eine Melodie probeweise rekonstruiert. Die undeutlich vorschwebenden Elemente des Gesuchten erlangen dadurch größere Deutlichkeit; wir erkennen dabei bestimmter, ob sie richtig oder falsch sind; auch können sie die mit ihnen assoziierten noch fehlenden Bestandteile eher zur Reproduktion bringen.

Ob eine auftauchende Vorstellung die gesuchte ist, entscheiden wir nach den Kennzeichen der Erinnerungsgewißheit (vgl. oben S. 272ff.).

Wichtig ist es bei solchen, von einer „Richtungsvorstellung" geleiteten Reproduktionsprozessen zu beachten (was Otto Selz nachgewiesen hat), daß die zum Bewußtsein kommenden Vorstellungen nicht lediglich auf die Konstellationswirkung *isolierter* Reproduktionsmotive zurückzuführen sind.

Wenn einem Schüler z. B. der Name „Nebukadnezar" nicht einfallen will, und der Lehrer bringt bei ihm die Reproduktion zustande, indem er ihm die Silbe Neb vorspricht, so reicht zur Erklärung die Annahme nicht aus, daß die einzelnen Laute dieser Silbe (in abgestufter Weise) mit den übrigen Lauten des Namens assoziiert seien, und daß sie — in gleicher Richtung reproduzierend wirksam — den ganzen Namen ins Bewußtsein gehoben hätten. Denn eine Förderung der Reproduktion wäre nicht eingetreten, wenn der Lehrer dieselben drei Laute, aber in anderer Reihenfolge (z. B. als Silbe Ben) vorgesprochen hätte.

Es kommt also nicht in erster Linie auf das reproduzierende Zusammenwirken der (isoliert gedachten) Laute, sondern auf die Reproduktionskraft des Komplexes (Neb) an, wobei auch das Wissen des Schülers zu berücksichtigen ist, daß es sich um die Erinnerung an ein Wort handle, und daß die vorgesprochene Silbe die Anfangssilbe des Gesuchten sei. Endlich ist nicht zu übersehen, daß der Name — und das gleiche gilt für alle Worte mit ihren Bedeutungen — von vornherein als „Komplex" eingeprägt wurde, d. h. als ein einheitliches Ganzes („Gestalt") von charakteristischem Klang und Betonung, und daß die Elemente solcher Komplexe besonders fest miteinander assoziiert sind.

So ist also die „Konstellationstheorie" zu ergänzen durch eine „*Komplexionstheorie*", die im Gegensatz zu allen „atomisierenden" Tendenzen in der Psychologie zur Anerkennung bringt, daß das Seelenleben einen organischen Charakter trägt,

daß in ihm „alles sich zum Ganzen webet", und daß vom Ganzen her das einzelne zu verstehen ist. Von diesem Gesichtspunkt aus wird sich auch immer klarer herausstellen, daß für den geordneten, „zielstrebigen" Verlauf von Reproduktionsprozessen — und ein großer Teil unseres „Denkens" und „Nachdenkens" besteht in solchen — der wichtigste Faktor in einer Vorwegnahme von mehr oder minder abstraktem Anschauungsganzen oder Wissenskomplexen besteht, die dann — gleichsam wie ein leeres Schema — durch die Reproduktion mit konkretem Inhalt sich füllen.

Weit verwickelter als die Erlebnisse des Sichbesinnens auf irgendeine einzelne Vorstellung, aber doch in den wesentlichen Zügen damit übereinstimmend sind zumeist die inneren Handlungen, die wir im Dienste der mannigfachsten Aufgaben praktischer, wissenschaftlicher, künstlerischer usw. Art vollziehen. Ob die Aufgaben von anderen uns gestellt sind, oder ob wir selbst sie uns stellen, und ob dies letztere mit klarem Bewußtsein, etwa auf Grund einer Überlegung, oder instinktiv (als verstehe es sich von selbst) geschieht, das bedingt keinen wesentlichen Unterschied.

Es ist aus naheliegenden Gründen begreiflich, daß die experimentell-psychologische Untersuchung um so mehr ausgeschlossen bleibt, je lebenswichtiger derartige Aufgaben sind, und je mehr sie unsere ganze Kraft und Hingabe erfordern. Die Arbeit an unserer sittlichen Selbsterziehung, die sich nur im Ernst des Lebens vollzieht; das künstlerische Schaffen, das der Stimmung und der reflexionslosen Hingabe bedarf, kann man kaum im psychologischen Laboratorium studieren. Früher hat man sich im allgemeinen auf intellektuelle Leistungen beschränkt, jedoch hat man neuerdings in fruchtbarer Weise auch praktische Aufgaben gestellt, so das Ertragen von Unlust und Schmerz (Rohracher).

a) Wie das einfache Sichbesinnen, so sind auch die komplizierteren Vorstellungs- und Denkleistungen mit Hilfe von Reaktionsversuchen experimentell untersucht worden. Man hat dabei die mannigfachsten Aufgaben gestellt, die bei dem Erscheinen eines Reizes zu lösen waren, und hat zugleich die Versuchspersonen zur Selbstbeobachtung angehalten und deren Ergebnisse verwertet. Natürlich ist es mit dem Stellen der Aufgaben nicht getan, die Versuchsperson muß die Instruktion des Versuchsleiters verstehen, ihr zustimmen und sich bemühen, instruktionsgemäß die Aufgabe zu lösen. So ist auch hier Wollen Voraussetzung und die Aufgabenlösungen können nicht einfach (wie die Assoziations-Psychologie annahm) nur aus den Gesetzen der Assoziation und Reproduktion erklärt werden. Wir haben das schon früher betont;

inzwischen ist dieser Sachverhalt besonders durch die Versuche Kurt Lewins klargestellt worden. Daß bei längeren Versuchsreihen dies nicht mehr zum Bewußtsein kommt, und die Reaktion einen gewissen mechanischen Charakter annimmt, ist aus der allgemeinen Übungswirkung verständlich, die sich als Entlastung des Bewußtseins darstellt.

Auch bei diesen willkürlich vorbereiteten inneren Reaktionen ist das Vorhandensein einer Richtungs- (oder Ziel-) Vorstellung anschaulicher oder unanschaulicher (gedanklicher) Art unerläßlich. In ihr wird die zu erfüllende Aufgabe, das zu lösende Problem mehr oder minder deutlich, direkt oder indirekt (mit Hilfe von Umschreibungen) gedacht.

Das Bewußtsein der Aufgabe (z. B. zu dem vom Reizwort bezeichneten Begriff einen koordinierten zu suchen), erhält erst seinen jeweiligen konkreten Inhalt durch die Auffassung des Reizwortes. Dabei zeigt sich sofort wieder die Bedeutung der Komplexbildung, insofern die Bedeutung des Reizwortes ohne weiteres zu der Aufgabe in Beziehung gesetzt, wenn nötig dieser entsprechend aufgefaßt wird.

Es darf wohl als eine Wirkung unserer Bereitschaft und unseres Wollens, die Aufgabe zu erfüllen, angesehen werden, daß die Perseverationstendenz der Zielvorstellung verstärkt wird, so daß diese im Verlauf unserer Betätigung zum Zwecke ihrer Realisierung wieder im Bewußtsein auftritt, besonders dann, wenn der Vorstellungsverlauf sozusagen abzuirren droht, oder wenn sonstige Hemmungen eintreten; ferner, daß in erster Linie Vorstellungen auftauchen (oder in einen höheren Grad der Bereitschaft geraten), die mit der Zielvorstellung assoziativ zusammenhängen; endlich, daß die tatsächlich eintretenden Reproduktionen unmittelbar das Bewußtsein des Hierhergehörigen oder des Gegenteils auslösen, und daß je nachdem die Aufmerksamkeit sich zu- oder abwendet.

b) Man hat (nach dem Vorschlag von Ach) diesen regulierenden Einfluß des Wollens und des ihm innewohnenden Zielbewußtseins auf den Verlauf des inneren Geschehens als „determinierende Tendenz" bezeichnet.

Dabei handelt es sich nicht bloß um den Einfluß des Wollens im engeren und eigentlichen Sinn, sondern ebenso um die Wirkung des „von selbst" sich geltend machenden triebhaften Strebens. „Determinierende Tendenzen" können sich demnach auch unwillkürlich bilden. Viele unserer Aufgaben im praktischen Leben verfolgen wir ja unwillkürlich als etwas Selbstverständliches, ohne

in einem bewußten Willensakt uns dafür entschieden zu haben. Wenn wir uns also auch einer eigenen „Aktivität" nicht bewußt sind, so können doch „determinierende Tendenzen" in uns wirken.

Die nächstliegende und vorsichtigste Deutung dieses Begriffes dürfte die sein, daß damit eine Verstärkung der Perseverationstendenz und der reproduzierenden Kraft der Zielvorstellung gemein sei.

c) In geistvoller Weise hat Ach ein Maß für die Stärke, determinierender Tendenz in dem (von ihm so genannten) „assoziativen Äquivalent" zu gewinnen versucht. Er ließ Silbenpaare durch häufige Wiederholung fest einprägen und miteinander assoziieren; sodann stellte er seinen Versuchspersonen die Aufgabe, bei Darbietung der einen Silbe nicht die damit assoziierte zu nennen, sondern eine andere, die ihr zuerst einfalle, oder eine auf die Reizsilbe reimende oder die Reizsilbe selbst unter Vertauschung des ersten und letzten Konsonanten. Ach fand nun, daß der Grad der Willensanspannung und die Stärke der Silbenassoziation sich aneinander messen lassen. Für jeden Grad der Willensanspannung läßt sich eine (auf der Zahl der Wiederholungen beruhende) Assoziationsstärke angeben, die jener sozusagen die Waage hält („assoziatives Äquivalent"). Ist die vom Willen ausgehende determinierende Tendenz zu schwach, so kommt es nicht zu der Erfüllung der Aufgabe, sondern die mit der Reizsilbe assoziierte Silbe wird (vielfach gegen die bewußte Absicht der Versuchsperson) ausgesprochen. Ist die determinierende Tendenz die stärkere, so kann doch der Widerstand der gebildeten Assoziation sich geltend machen durch Verzögerung der Aufgabenlösung oder durch Fehler bei dieser.

Nachdem schon Selz an den Aufstellungen Achs beachtenswerte Kritik geübt hatte, hat Lewin auf Grund sorgfältiger Versuche gezeigt: die bloße Wiederholung bestimmter Tätigkeiten (an Silben) reicht noch nicht aus zur Erklärung von Fehlreaktionen oder Verzögerungen, wenn andersartige Tätigkeiten an denselben Silben gefordert werden. Vielmehr sind die entscheidenden Ursachen dafür in dem Vorliegen bestimmt gerichteter Tätigkeitsbereitschaften zu suchen. Also kann nicht die Stärke der Wirkung des Wollens durch etwas Willensfreies (wie es die Festigkeit einer bloßen Assoziation zwischen Vorstellungsspuren wäre) gemessen werden; denn diese Assoziationen selbst führen nur zu Reproduktionen, sofern diese von Willenskräften („Tätigkeitsbereitschaften") herbeigeführt werden. Bei den Versuchen von Ach messen sich also tatsächlich zwei verschieden

gerichtete Willenstendenzen aneinander. Aber ein leicht greifbares Maß, wie es die Zahl von Wiederholungen gewesen wäre, fehlt dafür.

Jedenfalls ist nicht die — wenn auch noch so häufige — Wiederholung als solche die für sich ausreichende Ursache für Vollziehung einer bestimmten Tätigkeit, vielmehr muß eine durch Triebregung oder Willensakt herbeigeführte Tätigkeitsbereitschaft hinzutreten. Ein Beispiel (Lewins) mag das erläutern: Eine Hausfrau geht nicht deshalb immer wieder an einen — gesperrten — Wasserhahn, weil dessen Anblick die damit assoziierte Vorstellung, Wasser in ein Gefäß zu füllen, reproduziert, sondern die durch das sich erneuernde praktische Bedürfnis nach Wasser wird die gewohnte Ausführungshandlung zur Reproduktion gebracht.

d) Diese letztere Behauptung bedarf freilich noch einer näheren Erläuterung, die uns zugleich weitere Einblicke gewährt in die Eigenart des willkürlich beeinflußten Vorstellungsverlaufs.

Die Aufgabenlösung kann in den einfachsten Fällen wohl so erfolgen, daß ein mit dem Reizwort assoziiertes Wort oder eine anschauliche (oder unanschauliche) Sachvorstellung auftaucht. Zugleich stellt sich oft durch Beziehung auf die Vorstellung der Aufgabe ein Bewußtsein der Richtigkeit ein.

Zumeist handelt es sich aber bei der Aufgabenlösung nicht um Reproduktion einzelner Vorstellungen, sondern ganzer „Wissenskomplexe".

Diese „Wissensaktualisierung" vollzieht sich in der Regel als „Komplexergänzung" — wie eine solche ja auch bei der Reproduktion anschaulicher Vorstellungen sich nachweisen läßt. Ein den Komplex als Ganzes antizipierendes schematisches Wissen zeigt dabei Tendenz, die Reproduktion des ganzen Komplexes nach sich zu ziehen. Je eindeutiger die Bestimmung des Gesuchten in der schematischen Vorwegnahme ist, um so entschiedener richtunggebend wirkt sie auf den Reproduktionsprozeß.

Voraussetzung dafür ist aber, daß das Bewußtsein von dem durch das Reizwort bezeichneten Gegenstand und das Bewußtsein der Aufgabe nicht isoliert bleiben, sondern aufeinander bezogen werden und eben damit einen Komplex bilden. Eine „Konstellations"theorie, die beide als getrennte Faktoren gleichzeitig wirken ließe, wird hier zur Erklärung nicht ausreichen. Haben wir z. B. die Aufgabe: „übergeordneten Begriff suchen!" und das Reizwort „Pflanze", so würden der Aufgabe, isoliert gedacht, auch Begriffe, wie Baum oder Strauch entsprechen, da sie ja selbst „übergeordnete" Begriffe sind, die viele Arten unter sich

haben. Erst durch die Beziehung der Aufgabe auf das Reizwort würde eine solche Reaktion als unrichtig erkannt werden. Daß aber derartige Fehlreaktionen sozusagen gar nicht vorkommen, deutet darauf hin, daß die Komplexbildung durch Beziehung von Aufgabe und Reizwort aufeinander auch da eintritt, wo sie nicht ausdrücklich zum Bewußtsein kommt, und daß sie den Reproduktionsprozeß reguliert — wie sie ja ebenfalls in dem Bewußtsein, das die Reaktion begleitet, häufig sich kundtut.

e) Die Lösung kann unmittelbar als richtig erlebt werden; oft wird sie auch als unvollständig oder als falsch erkannt. Letzteres beruht darauf, daß ein Wissen vielfach nicht geläufig genug ist, um zur Lösung sofort mitzuwirken, daß es aber ins Bewußtsein tritt, sobald ein ihm widersprechender Lösungsversuch erfolgt. Diese — experimentell festgestellte — psychologische Gesetzmäßigkeit ist höchst bedeutsam für die Beantwortung der allgemeinen Frage, wieso denn der Vorstellungs- und Denkverlauf, der doch nach *psychologischen Gesetzen* sich vollzieht, zugleich geeignet sei, im allgemeinen den *Normen der logischen und sachlichen Richtigkeit* zu entsprechen.

Es ist gewiß wichtig, daß man diese beiden Arten von „Gesetzen", die ganz verschiedenen Sinn haben, reinlich auseinanderhalte: dort handelt es sich um *Naturgesetze*, d. h. Regelmäßigkeiten des wirklichen Geschehens, hier um *Normgesetze*, die ein Sollen aussprechen. Aber man übertreibt, wenn man gleichsam eine wunderbare prästabilierte Harmonie zwischen diesen beiden Gesetzmäßigkeiten glaubt feststellen zu können. Tatsächlich verläuft eben das Denken recht oft nicht normgemäß: sachliche Unrichtigkeiten und logische Fehler sind doch wahrlich keine Seltenheiten. Es wäre wunderbar, wenn das anders wäre. Man bedenke doch, wie trübe oft die Quellen sind, aus denen das „Wissen" der Menschen fließt: wie ungenau die Wahrnehmungen, wie mangelhaft der Unterricht, wie schlecht das Gedächtnis und wie fest und zahlreich die Vorurteile sind, die sich noch in weiten Volkskreisen forterben, die einseitigen Suggestionen, denen sie unterliegen! Dementsprechend wird der Vorstellungs- und Gedankenverlauf sein, dem ein solches Wissen Stoff und Richtung gibt.

Soweit nun aber dieser Verlauf den Normen der formalen und sachlichen Wahrheit doch tatsächlich entspricht, ist dies nicht so zu erklären, daß jene Normen selbst als mysteriöse Faktoren das seelische Geschehen regulieren, vielmehr ist als richtunggebend und, wenn nötig, als verwerfend und berichtigend eben das „Wissen" zu betrachten, das — soweit es erforderlich ist — aktuali-

siert oder wenigstens „unbewußt erregt" wird und so den Reproduktionsverlauf beeinflußt. Von seiner Fülle und sachlichen Richtigkeit, seiner Dauerhaftigkeit und Geläufigkeit wird es im wesentlichen abhängen, in welchem Maße das wirkliche Denken des Individuums jenen Normen entspricht. Diese „wirken" nur insofern, als sie selbst zum Bestand des einzelnen Subjekts gehören. Dabei ist es nicht nötig, daß die obersten logischen Normen in abstrakter Formulierung dem Individuum stets bewußt oder als solche auch nur bekannt seien. Sie stellen ja die Regeln für gewisse immer und immer wieder geübte Denkoperationen dar. Daß z. B. auch Ungebildete — wenigstens in leichter übersehbaren Zusammenhängen — offenbare Selbstwidersprüche vermeiden, zeigt, daß selbst ihnen — wohl auf Grund von ererbter Anlage und früh einsetzender Gewöhnung — das oberste Denkgesetz der Identität und des Widerspruchs „in Fleisch und Blut" übergegangen ist.

f) Diese Erwägungen führen zu der Einsicht, daß unter dem „Wissen", das den geordneten Denkverlauf bedingt, nicht bloß ein material mehr oder minder bestimmtes Sachwissen, sondern auch ein formales zu verstehen ist, und daß dieses letztere sich zunächst darstellt in der Disposition zu gewissen D e n k o p e r a t i o n e n (gleichsam Arten methodischen Verfahrens). Auch hierüber hat die experimentelle Untersuchung manches Licht verbreitet. Derartige Erkenntnisse sind aber von großer praktischer Bedeutung, weil sie geeignet sind zur Lösung der vielumstrittenen Fragen nach dem „formalen Bildungswert" der einzelnen Unterrichtsfächer, nach ihrem Einfluß auf die „geistige Zucht" beizutragen.

War z. B. bei Reaktionsversuchen die Aufgabe gestellt, einen Teil des durch das Reizwort bezeichneten Ganzen zu nennen, so griffen Versuchspersonen dazu, das Reizwort zu einem zusammengesetzten Wort weiterzubilden: „Wagen" zu „Wagenrad" „Fuß" zu „Fußnagel". Oder die umgekehrte Aufgabe, ein Ganzes zu nennen, löste man so, daß man zum Reizwort „in" hinzusetzte und diesen Komplex reproduzierend wirken ließ: Tanne in — dem Walde; Pfarrer in — der Kirche.

Es wird übrigens für die Untersuchungen zur Psychologie des Denkens sehr förderlich sein, wenn man in Zukunft die Unterschiede der „Typen" (im Sinne Jaenschs u. a.) dabei berücksichtigt.

Was sich bei solchen Versuchen in einfachster Form zeigt, das vollzieht sich in verwickelterer Gestalt bei unserer Arbeit an wissenschaftlichen, künstlerischen, sittlichen, technischen usw. Auf-

gaben und Problemen, wie sie uns das Leben tausendfach stellt. Ob wir ein bestimmtes Verfahren anwenden, eine Gleichung zu lösen oder das Vorhandensein eines Stoffes in einer Flüssigkeit nachzuweisen, einen fremdsprachlichen Text zu übersetzen oder eine historische Quellenuntersuchung anzustellen, eine musikalische Komposition aufzubauen oder über unsere Pflicht uns klar zu werden: stets wird die Zielvorstellung uns gewisse allgemeine Methoden oder konkrete analoge Fälle ins Gedächtnis rufen — andernfalls kommt es überhaupt nicht zum Versuch, der Aufgabe gerecht zu werden, oder höchstens zu einem ganz planlosen Raten und Probieren. Das letztere kann übrigens auch gelegentlich zur Erreichung des Zieles führen; nicht minder kann demjenigen, der innerlich mit der Lösung eines Problems beschäftigt ist, eine zufällige Beobachtung oder sonstige Erfahrung den entscheidenden Aufschluß geben, insofern sie etwa die Ursache eines Vorgangs offenbart, auf dessen Herbeiführung es gerade ankommt.

4. Das Schöpferische im Geistesleben: Phantasie und „Intuition". Es wäre übrigens irrig, wollte man es lediglich derartigen Zufällen zuschreiben, wenn es auf Grund unseres Nachdenkens zu neuen Erkenntnissen, Erfindungen oder sonstigen Neuschöpfungen kommt. Andererseits wird man erst dann zu der Annahme eines „schöpferischen Vermögens" seine Zuflucht nehmen dürfen (wie dies die Volkspsychologie ohne weiteres tut), wenn die seither benutzten Erklärungsprinzipien versagen.

Freilich könnte man von vornherein einwenden: Gesetze der Assoziation und Reproduktion vermögen doch auf keinen Fall Neuschöpfungen zu erklären, da sie nur die Verknüpfung und die Wiedererregung von Gedächtnisspuren betreffen.

Indessen, daß Spuren früherer Erlebnisse nicht nur durch gleiche, sondern auch durch ähnliche Erlebnisse geweckt werden, ermöglicht es schon, daß Bewußtseinsinhalte zusammentreffen, die vorher nie zusammengegeben waren. Wenn man bedenkt, was alles die Analogie für unser Erkennen (und darüber hinaus) bedeutet, so wird man diese Quelle des Neuen für unser geistiges Leben nicht unterschätzen. Aber die Ähnlichkeitsreproduktion führt uns nicht bloß vom einzelnen konkreten Erlebnis zum verwandten konkreten: auf ihr dürfte es vielmehr zumeist auch beruhen, daß das Konkrete an das zugehörige Abstrakte erinnert und umgekehrt, ferner daß wir an ähnliche „Ganzheiten", Gestalten oder einzelne Dinge solcher erinnert werden.

Aber auch die Berührungsassoziation erklärt nicht nur, daß der Vorstellungs- und Gedankenverlauf in gewohnten Ge-

leisen sich bewegt, sondern sie läßt gleichfalls neue Kombinationen als möglich erscheinen. Dieselbe Vorstellung kann ja verschiedenen Assoziationsreihen angehören, und unter besonderen Bedingungen kann die Erregung einmal an diesem Kreuzungspunkt sozusagen einen Querweg einschlagen und so Vorstellungen im Bewußtsein zum erstenmal zusammenführen.

Man darf also die Möglichkeit, mit Hilfe der Assoziations- und Reproduktionsgesetze geistige Neubildungen zu erklären, durchaus nicht unterschätzen. Voraussichtlich werden wir überhaupt nicht zu einer besonderen Fähigkeit „schöpferischer Inspiration“ zu greifen brauchen. Wissenschaftliche Bedeutung hätte dies übrigens nur dann, wenn es gelänge, besondere Gesetze der Entstehung des Neuen nachzuweisen, denn ohne dies bliebe die Berufung auf ein mysteriöses Vermögen nur ein Asylum ignorantiae.

Unsere Darlegungen zeigen, daß das geistige Geschehen, soweit es den Assoziations- und Reproduktionsgesetzen untersteht, durchaus nicht auf die Sphäre beschränkt ist, die man populär dem „Gedächtnis“ zuschreibt, sondern daß es auch das Gebiet der „Phantasie“ mit umfaßt und in das des „Verstandes“ eingreift. Die Grenzen zwischen Gedächtnis und Phantasie, der Bewahrung des Alten und seiner Umbildung zu Neuem sind überhaupt völlig fließende, insofern schon an dem Gedächtnismaterial, d. h. den Erinnerungsresiduen, durch Ausfall, Unbestimmtwerden, affektive Umbildung sich Neugestaltungen vollziehen, und insofern Assoziation und Reproduktion solche ebenfalls mit sich bringen. Zwischen Gedächtnis und Phantasie zu scheiden entspringt also weniger psychologischen als praktischen und erkenntnistheoretischen Bedürfnissen.

Wenn es dabei üblich ist, die wesentliche Leistung der Phantasie im künstlerischen Schaffen zu sehen, so vergißt man, daß auch für wissenschaftliche und philosophische, praktische und technische Aufgaben die Fähigkeit, Neues zu finden oder zu kombinieren, unentbehrlich ist. Mit jener Einengung der „Phantasie“ auf das Künstlerische hängt es zusammen, daß man ihr nur „anschauliche“ Vorstellungen zuschreibt. Bei dem fließenden Übergang von den anschaulichen zu den unanschaulichen Vorstellungen, den „Gedanken“, ist aber gar kein psychologischer Grund vorhanden, neue Gedankenkombinationen der Phantasie nicht zuzuschreiben.

Zu ihr gehört — psychologisch betrachtet — auch die sog. „Intuition“. Mystische Naturen haben von jeher ihre Einfälle — die ihnen natürlich „Eingebungen“ bedeuten — dadurch vor der Kritik des Verstandes zu sichern gesucht, daß sie ein dem

„kalten, nüchternen“ Verstand weit überlegenes Erkenntnisorgan, eben die „Intuition“, für sich in Anspruch nahmen. Auch heute gibt es viele, die enttäuscht darüber sind, daß Wissenschaft und wissenschaftliche Philosophie nicht alle Welträtsel klärlich und eindeutig lösen und die darum auf die „Intuition“ sich berufen.

Sofern man in der Intuition ein — oft blitzartig eintretendes — Erraten von neuen Zusammenhängen, ein Entdecken von überraschenden Analogien usw. sieht, ist sie psychologisch wohl begreiflich, d. h. wir können sie den Erlebnissen des Vorstellens, Denkens und Erkennens einordnen. Soweit aber für die Intuition eine dem Verstand überlegene Geltung beansprucht wird, muß dieser Anspruch der Erkenntnislehre zur Prüfung überlassen werden.

5. Gesetzmäßigkeiten des Handelns. Während die älteren experimentellen Untersuchungen vornehmlich mit der Lösung intellektueller Aufgaben sich beschäftigen, also mit „inneren Handlungen“, hat man neuerdings auch solche Betätigungen untersucht, die wie die meisten unserer Verrichtungen im Alltag psychophysischer Art sind. Dadurch haben diese Versuche auch die Lebensnähe gewonnen. Einzelnes aus den Ergebnissen sei hier noch mitgeteilt.

Lewin bezeichnet den Grundtyp der Willenshandlung (d. h. der auf einem Willensakt, einem Entschluß beruhenden Handlung) als „Vornahmehandlung“. Er führt den Nachweis, daß die Assoziationslehre nicht ausreicht, sie wirklich zu erklären. Diese nimmt als Ursache der jeweiligen Ausführung an die Assoziation zwischen Bezugs- und Zielvorstellung. Die „Aufgabe“ sei etwa, wenn ein Wort erscheint, einen nebengeordneten Begriff zu nennen oder einen Taster herunterzudrücken. Das erscheinende Wort ist dann die „Bezugsvorstellung“, gleichsam das Signal zur Verwirklichung der Zielvorstellung. Aber die Koppelung der beiden Vorstellungen bleibt unwirksam, solange die Aufgabe nicht wirklich gewollt ist, wodurch eine „determinierende“ Tendenz (ein „Quasibedürfnis“, Lewin) auf ihre Erledigung hindrängt. Man hat sich z. B. vorgenommen, einen Brief einzuwerfen. Der Anblick eines Briefkastens ist dann die Bezugsvorstellung. Ist durch Einwerfen die Vornahmehandlung erledigt, so wirkt die Wahrnehmung eines weiteren Briefkastens nicht mehr. Nach der Assoziationstheorie dagegen müßten durch den Vollzug der Handlung die zu ihr drängenden Kräfte verstärkt worden sein; es müßte also das Sehen jedes weiteren Briefkastens ein verstärktes Bedürfnis reproduzieren, einen Brief einzuwerfen.

Wohl aber wirkt jene „determinierende Tendenz“ unter Umständen lange nach und macht sich bei sich bietender Gelegenheit geltend, wenn auch dazwischen mancherlei anderes ausgeführt wurde und unsere Vornahme (Absicht) ganz unbewußt geworden war.

Meist sind unsere Vornahmen allgemeiner Art, etwa jemand zu schreiben, zu besuchen, ihn zu etwas zu überreden; auch die genaue Festlegung der Gelegenheit ist gerade nicht die Regel. Die relative Unbestimmtheit gibt die Möglichkeit, daß die von der Vornahme ausgehende determinierende Tendenz plötzlich bei einer anderen als der vorgestellten Gelegenheit wirksam wird und uns zu einer anderen als der beabsichtigten Handlung veranlaßt. Man hat sich z. B. vorgenommen, jemand zu schreiben, sieht aber gerade ein Telephon und spricht zu ihm. So kann es zu „Ersatzhandlungen“ oder besser: gleichwertigen situationsgemäßen Handlungen kommen. Beim Ausbleiben geeigneter Gelegenheiten fällt die Wirkung des Entschlusses nicht einfach weg, sie schwächt sich auch nicht entsprechend der Zeit ab, vielmehr bleibt ein Spannungszustand, der nach Gelegenheit sucht und auf Entspannung („Abreagieren“) durch geeignete Handlung hindrängt; darum haften auch unerledigte Aufgaben länger im Gedächtnis als erledigte, werden leichter reproduziert und bei Gelegenheit zur Ausführung gegenüber anderen Aufgaben bevorzugt. Tendenzen, die noch nicht sich auswirken konnten, ja vielleicht von uns absichtlich unterdrückt und verdrängt werden, können gelegentlich (wie besonders Freud gezeigt hat) zu „Fehlhandlungen“ (Sichversprechen, -verlesen, etwas Verlegen usw.) führen.

Vornahmen kommen im allgemeinen nicht isoliert im Seelenleben vor, sondern sind eingegliedert in bestimmte Handlungsganzheiten, Persönlichkeitsbereiche. „Einstellungen“, d. h. in das sinnvolle Zusammenspiel von Dispositionen. Der Übergang von einem Bereich, in dem ein Entschluß eingebettet ist, zu einem anderen kann dazu führen, daß er vergessen wird. Das Vergessen wird auch durch gewisse Teile oder Ersatzhandlungen begünstigt, sogar durch eine Notiz, die man sich macht, um das Behalten zu sichern, denn eine solche kann schon eine gewisse Entspannung herbeiführen.

Die Dauer der determinierenden Tendenz und ihre Kraft, sich gegen Hemmnisse durchzusetzen, hängt weit weniger von dem mehr oder minder ausgeprägten Erlebnis eines „energischen Entschlusses ab“, als davon, ob sie durch gewisse übergreifende Willenstriebe oder natürliche Bedürfnisse gesichert ist.

Vornahmeakte hat man um so mehr nötig, je weniger ein natürliches Bedürfnis zu der betr. Handlung oder je mehr ein Gegenbedürfnis vorhanden ist. „Der Weg zur Hölle ist mit guten Vorsätzen gepflastert.“ Zu einseitig naturalistisch aber ist es, wenn Oskar Wilde schreibt: „Gute Vorsätze sind nutzlose Versuche, in die Naturgesetze einzugreifen, ihr Ursprung ist die pure Eitelkeit, ihr Resultat ist absolut Null“ (Dorian Gray). Denn z. B. beim sittlichen Streben und dem dadurch oft bedingten Kampf zwischen Pflicht und Neigung steht nicht ein auf seine Selbständigkeit „eitles“ Ich gegen die „Natur“, sondern die vom Ich (bzw. dem Gewissen) als pflichtmäßig gebilligten Tendenzen gehören selbst zu unserer „Natur“ und ihr Wirken steht unter Naturgesetzen. Zu ihrer Wirksamkeit gehört auch, daß sie bei einem Erlahmen im Kampf mit Gegenkräften uns dazu bringen, unseren Vorsatz zu erneuern. Solche erneuten Entschlußerlebnisse aber verstärken ihrerseits wieder (wie auch Versuche und die Lebenserfahrung beweisen) die gleichgerichteten determinierenden Tendenzen. Begünstigend wirkt auf sie auch ein gewisser Zwang (freilich darf er nicht als unangenehm gefühlt werden). Versuche von H. Dücker haben das Ergebnis erbracht, daß die Leistungen bei zwangsläufiger Arbeit (derart ist ja auch die „Arbeit am laufenden Band“) mit weniger Energieaufwand hervorgebracht werden als die (quantitative und qualitativ) schlechtere Leistung bei freier Arbeit. Die letztere erfordert wohl, zumal bei willensschwachen und einer anhaltenden Aufmerksamkeitsspannung wenig fähigen Personen, weit mehr Aufwand an psychischer Energie zu immer wieder erneuten Entschlüssen, die Arbeit fortzusetzen.

Natürlich ist es auch möglich, daß die Gegenkräfte (also z. B. die durch die Schwierigkeit der Handlung verursachte Unlust oder Ermüdung oder — sittlich mißbilligte — Triebe) überwiegen. Es kommt dann zu jenem Erlebnis, das Ovid schildert: „Video meliora proboque, deteriora sequor“ (Ich sehe das Bessere und billige es, aber ich folge dem Schlechteren). Rohracher, der seinen Vp. unangenehme Aufgaben stellte, kam zu dem Ergebnis: Jedes Wollen ist mit einer auf das Willensziel gerichteten Aufmerksamkeit verknüpft; Schmerzempfindungen lenken die Aufmerksamkeit auf sich ab, ja sie können bei größerer Stärke das Wollen (bzw. die vom Entschluß bedingte det. Tendenz) geradezu vernichten. Dem Wollen scheint eine obere Grenze der Stärke gesetzt zu sein.

Es ist leicht ersichtlich, daß wir damit wieder auf die Frage der Willensfreiheit stoßen. In welchem Maße der einzelne sittliche Freiheit besitzt, nämlich Willensstärke, um auch gegen anders-

gerichtete Tendenzen und gegen Unlust und Schmerz von Widerständen, vor allem gegen Angst für das als sittlich wertvoll Geschätzte sich zu entscheiden und in seiner Verwirklichung auszuharren, Tapferkeit, Zivilkourage, Zähigkeit zu beweisen, das ist wie die Geschichte von Helden, Märtyrern und Duldern und wie die Lebenserfahrung beweist, außerordentlich verschieden. Jedenfalls kann die Frage nach der „Freiheit" von dieser Seite her weder durch philosophisches Grübeln noch durch psychologische Versuche, sondern von jedem einzelnen für seine Person nur durch die praktische Bewährung im Ernst des Lebens entschieden werden. Psychologische Einsicht aber berechtigt uns zu dem Vertrauen, daß wir durch Willensübung den Grad unserer Willensstärke und damit das Maß unserer Freiheit steigern können. Welches Maß den Menschen überhaupt und jedem von uns erreichbar ist, das können wir nie mit Bestimmtheit sagen. Auch hierfür gilt das Wort Heraklits: „Der Seele Grenzen kannst du nicht ausfinden, und ob du jegliche Straße abschrittest; so tiefen Grund hat sie."

Vierundzwanzigstes Kapitel

Traum und Hypnose

1. Der Schlaf. Der eigentümlich veränderte Zustand des Bewußtseins, den wir beim Träumen erleben, ist an den Schlaf gebunden. Eine allgemein anerkannte Erklärung des Wesens und der Ursachen des Schlafes ist noch nicht erreicht. Vermutlich liegt die wichtigste physiologische Ursache des Schlafes darin, daß im Wachzustand die sehr komplizierten chemischen Verbindungen in den Ganglienzellen sich zersetzen, und daß diese Zersetzungsprodukte die Funktion des Gehirns mehr und mehr beeinträchtigen, also sozusagen eine vergiftende Wirkung ausüben. In ihnen wäre die physiologische Bedingung für das Bewußtsein der Ermüdung und der Schläfrigkeit gegeben (womit nicht geleugnet werden soll, daß dieses auch auf anderen Ursachen beruhen kann, z. B. Zuströmen des Blutes nach den Verdauungsorganen infolge Nahrungsaufnahme, neurasthenischen Zuständen usw.).

In Übereinstimmung mit dieser Verursachung wäre dann das Wesen und die biologische Bedeutung des Schlafes darin zu sehen, daß jene Ermüdungsgifte durch den Blutstrom fortgeführt und die organischen Verbindungen neu gebildet werden, womit eine Ansammlung von potentieller Energie erfolgt.

Man hat darum nicht mit Unrecht von einem „Schlafinstinkt“ gesprochen, der einer zu starken Erschöpfung und Selbstvergiftung des Organismus entgegenwirke. Es ist freilich möglich, bewußt dem Bedürfnis nach Schlaf entgegenzuwirken und seine Befriedigung ziemlich lange hinauszuschieben. Damit der Schlaf eintritt, müssen eben auch gewisse psychische Bedingungen verwirklicht sein: vor allem die möglichste Ausschließung von Sinnesreizen und das Einstellen jedes geordneten, vom Willen geleiteten Nachdenkens; kurz, ein möglichst passives, willenloses Verhalten. Einschlafen „wollen“ ist ebenso vergeblich wie — glücklich sein „wollen“!

Als Ursache des Erwachens kommt in erster Linie wohl der physiologische Umstand in Betracht, daß die Ermüdungsgifte in ausreichendem Maße aus dem Gehirn fortgeschafft sind, und die notwendigen Neubildungen im Gehirn- und Nervensystem stattgefunden haben: dann haben wir eben „ausgeschlafen“. Weiterhin können uns erwecken: starke Sinnesreize (auch das plötzliche Aufhören gewohnter Eindrücke), heftige Gefühle oder Affekte, die wir in Träumen erleben, besonders solche unlustvoller Art wie Angst; endlich auch schwächere Eindrücke, wenn sie geeignet sind, Vorstellungen assoziativ zu reproduzieren, die mit starken Triebregungen Gefühlen sich verbinden, so wenn die Mutter beim leisen Weinen oder Husten ihres Kindes erwacht.

Man sucht vermittelst Reizen, die für die Schlafenden weiter keine „Bedeutung“ besitzen (z. B. Herabfallen von Kugeln aus verschiedenen Höhen), die Schlaftiefe zu messen. Je stärker der Reiz sein muß, um das Erwachen herbeizuführen, um so tiefer der Schlaf. Man stellte hierbei zwei „Schlaftypen“ fest: bei dem einen erreicht die Schlaftiefe schon nach etwa einer Stunde ihr Maximum und nimmt dann nach einigem Schwanken ab; bei dem anderen ist die Schlaftiefe überhaupt geringer, ihr Maximum erreicht sie erst nach zwei bis drei Stunden, und sie nimmt dann in geringerem Maße ab. Die Vertreter des ersten Typus, die „Morgenmenschen“, pflegen nach dem Erwachen am frischesten und am tüchtigsten zur Arbeit zu sein; die des anderen — dem auch Neurastheniker vielfach angehören — pflegen erst gegen Abend die größte Leistungsfähigkeit und geistige Beweglichkeit zu erreichen.

2. Das Traumbewußtsein. Ob wir im Schlaf immer träumen, läßt sich empirisch kaum mit voller Sicherheit feststellen, da wir (wie die Erfahrung zeigt) die Träume meist sehr rasch und leicht vergessen; wer also behauptet, wir träumten stets, kann

Zweifeln gegenüber immer auf dieses Vergessen hinweisen; eine ausreichende Begründung dieser Behauptung ist damit freilich nicht gegeben.

Im Traumbewußtsein selbst finden wir keine Erlebnisse, die von denen des Wachbewußtseins ganz und gar verschieden wären. Wohl aber zeigt unser Erleben Veränderungen, die um so beträchtlicher zu sein scheinen, je tiefer der Schlaf ist.

Allgemein kann man das Traumbewußtsein charakterisieren als ein eingeengtes, stückhaftes und unzusammenhängendes Wachbewußtsein. Am meisten wiegen die anschaulichen Vorstellungen vor. Fr. Hacker konstatierte bei seinen systematischen Traumbeobachtungen in hundert Träumen optische Vorstellungen in 93, akustische in 73, kinästhetische in 18, taktile in 16, Geruchs- und Geschmacksvorstellungen in je 3. Andere Forscher haben ähnliche Verhältnisse gefunden. Die Vorstellungen pflegen dabei — abgesehen vielleicht von den Träumen des tiefen Schlafs — bedeutend lebhafter und anschaulicher zu sein als die Vorstellungen des Wachbewußtseins; sie tragen meist den Charakter von Wahrnehmungen. Das Vorgestellte gilt uns im allgemeinen als Wirkliches, das außer uns da ist, das ohne unser Zutun, ja oft überraschend oder beängstigend, uns entgegentritt. Das schließt nicht aus, daß wir im Traume selbst gelegentlich „bloße Vorstellungen" erleben, die sich von jenen Pseudowahrnehmungen unterscheiden. Echte Wahrnehmungen dagegen fehlen so gut wie ganz. Zwar lösen gewisse Reize, besonders im leichteren Schlaf, häufig Empfindungen aus, aber diese werden in ganz phantastischer Weise aufgefaßt. In ähnlicher Weise unterscheidet sich ja auch die Deutung und Beurteilung jener anschaulichen Vorstellungen von der des Wachbewußtseins. Der gemeinsame Grund hierfür ist darin zu suchen, daß unser „Wissen" in beträchtlichem Umfang nicht wirksam wird. So berichtet Hacker, mehrmals habe er im Traum seinen Bruder oder Vater gesehen; die Bilder seien ganz der Wirklichkeit entsprechend gewesen, aber es habe das Wissen gefehlt, daß es sein Vater oder Bruder sei. Einmal träumt er: „Ich lag in der Anatomie auf einem Tisch und wurde von dem Professor präpariert. Obwohl ich tot war, sagte ich, er solle beachten, daß meine Wadenmuskulatur sehr gut entwickelt sei."

Das Absurde vieler Träume erklärt sich eben daraus, daß unser Wissen von den wirklichen Sachverhalten zumeist latent bleibt, und daß wir so kritiklos das Verwunderlichste, ja Unmögliche in den Vorstellungen hinnehmen. Bei den fließenden Übergängen, die zwischen den Träumen des leichteren Schlafes und dem Wach-

bewußtsein bestehen, kann es nicht wundernehmen, daß wir gelegentlich auch im Traume Kritik üben oder uns der Gedanke auftaucht, es sei nur ein Traum.

Gefühle treten im tiefen Schlaf ganz zurück, im leichteren Schlaf können sie freilich gelegentlich noch stärker sein als im Wachzustand; sind sie dann unlustvoller Art, so führen sie meist zum Erwachen. Wir können von Dingen mit lebhaften Gefühlen träumen, die uns im Wachen ziemlich gleichgültig lassen würden. Noch häufiger aber ist das Umgekehrte. Wie die für das Wachbewußtsein geläufigen Beziehungen zwischen Vorstellungen und sachlich zugehörigem Wissen meist gelöst sind, so gilt diese Lockerung auch für die Beziehungen zu den Gefühlen und Wertschätzungen. Hacker glaubte feststellen zu können, daß für alle seine Träume mit Unlustgefühlen entweder unangenehme Temperaturempfindungen, schlechter Schlaf, Verdauungsstörungen oder irgendwelche Organempfindungen verantwortlich zu machen waren.

Das Vorstellungsmaterial der Träume wird nur zum geringsten Teil von Sinnesreizen geliefert, meist träumt man im festen Schlaf von weiter zurückliegenden Dingen und Erlebnissen, während die Träume beim Einschlafen und vor dem Erwachen (nach den Beobachtungen Hackers) sich vorwiegend auf die Tagesbeschäftigung bezogen, wobei meist relativ gleichgültige Momente die Hauptrolle spielen.

Als sicheres Ergebnis glaubt Hacker konstatieren zu können, daß „bei allen Menschen die während des wachen Zustandes am meisten in Anspruch genommenen Funktionen — das Denken und Erkennen, die Aufmerksamkeit, das Ich mit den von ihm ausgehenden determinierenden Tendenzen und der Wille überhaupt — im Traume am stärksten zurücktreten, und zwar . . . in einem um so stärkeren Maße, je tiefer der Schlaf ist". So kann auch das „Gewissen" ganz ausgeschaltet sein, so daß im Traum oft (freilich nicht regelmäßig) ganz amoralisch gehandelt oder genossen wird — was beweist, daß die von Freud angenommene „Traumzensur" (durch das Gewissen) jedenfalls nicht die Regel ist.

Eine Lenkung des Vorstellungs- und Gedankenverlaufs durch unser Wollen und seine Zielvorstellungen findet nicht statt. Für den Vorstellungsablauf sind wesentlich Perseverations- und assoziative Reproduktionstendenzen maßgebend. Es scheint nicht möglich zu sein, durch Willensakte, speziell Vorsätze des Wachbewußtseins, Inhalt und Ablauf des Traumes zu determinieren, weshalb wir uns auch für unsere Träume nicht verantwortlich zu fühlen brauchen. Die Behauptung

S. Freuds, daß die Träume insofern von unseren Trieben heimlich beeinflußt seien, als sie Wunscherfüllungen und dadurch „Hüter des Schlafes“ seien, läßt sich ebensowenig in ihrer Allgemeinheit empirisch beweisen wie seine weitgehenden Hypothesen über die beherrschende Bedeutung der sexuellen Wünsche und über den eigentlich „latenten“ Sinn der Träume, der in dem uns bewußten („manifesten“) nur einen symbolischen, oft schwer deutbaren Ausdruck finden soll. Fruchtbare Anregungen hat Freud der Traumforschung gegeben, aber sie dürfen nicht kritiklos verallgemeinert werden.

Der Mangel an leitenden Faktoren erklärt den raschen Wechsel im Auftreten und Verschwinden der Träume. Freilich finden sich hier ganz bedeutende Unterschiede. Nicht selten haben wir Träume, die einen längeren sinnvollen Zusammenhang aufzuweisen scheinen. Das ist leicht erklärlich; denn da sich unsere Assoziationen unter dem Einfluß der meist sachlich zusammenhängenden Eindrücke und Erfahrungen von der Wirklichkeit bilden, so ist es verständlich, daß lediglich nach dem Gesetze der assoziativen Reproduktion auch *zusammenhängende* Vorstellungskomplexe reproduziert werden können. Nur ist jede Assoziation, die gerade „überwertig“ wird, imstande, dem Traumverlauf eine neue Richtung zu geben, und nicht selten sind auch Träume, die geradezu an pathologische „Ideenflucht“ erinnern.

Geradeso wie der Vorstellungsverlauf schwankt die *Aufmerksamkeit*. Damit aber, daß der Reproduktionsmechanismus im Traume frei wird von den determinierenden Tendenzen des Wollens, führt er uns ein Spiel auf, das auf Grund von Assoziation und Perseveration vielfach Vorstellungen zusammenführt, die es im Wachbewußtsein noch nicht waren. In diesem Schaffen von neuen Verknüpfungen stimmt das Traumbewußtsein mit den sog. Phantasievorgängen des Wachzustandes überein; und es können dabei wertvolle Verbindungen zustandekommen, z. B. lang gesuchte Lösungen von Aufgaben gefunden werden.

3. *Die Hypnose.* Zahlreiche Übereinstimmungen mit dem Traum zeigt das Bewußtsein im *hypnotischen* Zustand. Eine wirklich befriedigende physiologische Theorie haben wir hierfür noch weniger wie für den Schlaf; denn was bei ihm als Hauptbedingung in Betracht kommt: ein Erschöpfungszustand, braucht hier nicht vorzuliegen. Gleichwohl wird man die Hypnose nicht als pathologisch ansehen müssen, da die meisten Menschen für sie zugänglich sind, wenigstens für ihre leichteren Grade.

Der künstliche hypnotische Schlaf hat nämlich *das* mit dem normalen gemein, daß er verschieden tief sein kann. Die nach

jeder tieferen Hypnose eintretende Erinnerungslosigkeit (Amnesie) hat wenigstens eine gewisse Entsprechung an der mangelhaften Erinnerung für die Träume des tiefen Schlafes und an dem meist raschen Vergessen der übrigen.

Eine auffällige Übereinstimmung mit dem Traumbewußtsein liegt in der halluzinatorischen Lebhaftigkeit von anschaulichen Vorstellungen und in der Einengung der Aufmerksamkeit und des aktuell werdenden Wissens. Der Hypnotisierte nimmt Dinge oder Eigenschaften und Vorgänge, deren Vorstellungen in ihm erweckt werden, leibhaftig wahr. Auch das Absurdeste läßt er sich in dieser Beziehung aufreden, weil das Wissen, vermöge dessen er Kritik üben könnte, ausgeschaltet ist. Infolge der Einengung und einseitigen Konzentration der Aufmerksamkeit sieht er — trotzdem er die Augen offen hat — vorhandene Dinge nicht, oder er ignoriert sie wenigstens, wenn ihm der Glaube beigebracht ist, sie seien nicht da. (Negative Halluzinationen.) Die starke Ablenkung der Aufmerksamkeit läßt eine gewisse Empfindungslosigkeit, z. B. gegen Nadelstiche, einigermaßen erklärlich erscheinen. So merken ja auch im Wachzustand Menschen bei der völligen Konzentration auf eine Arbeit starke Schallreize nicht, oder Kämpfende haben zunächst keine Empfindung für schmerzende Wunden. Da aber bei aller Wahrnehmung von größter Bedeutung ist, wie die gegebenen Empfindungen durch reproduzierte Vorstellungen und Wissensinhalte aufgefaßt und gedeutet werden, so erklärt die große Lebhaftigkeit und die einseitige Richtung des Reproduzierten auch die illusionären Wahrnehmungen des Hypnotisierten: daß er z. B. unter dem Einfluß des Hypnotiseurs eine Zwiebel, die er ißt, für eine Birne hält, Wasser als Champagner trinkt usw.

Dieser *suggestive Einfluß* ist nun freilich ein Umstand, der die Hypnose von dem gewöhnlichen Schlaf- und Traumzustand unterscheidet — schon von Anfang an, sofern sie ja in der Regel auf Zureden oder Befehl des Hypnotiseurs eintritt, wobei freilich das Anstarren eines glänzenden Gegenstandes, Streichen der Augen usw. unterstützend wirken können. Aber so wenig wir noch die physiologische Seite dieses eigenartigen „Rapports“ zwischen Hypnotiseur und Hypnotisierten erklären können: die dabei stattfindende „Suggestion“ hat doch im Wachbewußtsein gewisse Analogien.

Das Wort „Suggestion“ ist freilich dadurch etwas entwertet worden, daß man vielfach jegliche Beeinflussung damit bezeichnet hat. Man sollte es auf eine solche beschränken, die das eigene

Überlegen und Kritisieren, Wertschätzen, Wählen und Wollen der Beeinflußten gar nicht aufkommen läßt. Suggestiv wirken so Institutionen und Personen von ganz überragender, unumstrittener Autorität. Wertschätzung, Ehrfurcht oder Furcht hemmt alle Bedenken oder Gegenmotive, die ihren Lehren oder Befehlen gegenüber sich regen könnten. Suggestiv wirkt so ja der Drill, der dahin zielt, daß befohlene Handlungen ohne jede Zögerung oder Überlegung automatisch ausgeführt werden (nach Art des ideomotorischen Tuns, vgl. S. 320).

Ein derartiger, freilich aufs höchste gesteigerter, suggestiver Einfluß geht auch von dem Hypnotiseur aus. Er bedingt den willenlosen Gehorsam des Hypnotisierten („Befehlsautomatismus"); er bedingt, daß Vorstellungen und Wissensinhalte nur soweit reproduziert werden, als es der Hypnotiseur will, und im übrigen latent und wirkungslos bleiben; er bedingt endlich die Einengung und einseitige Leitung der Aufmerksamkeit.

Eben durch diesen suggestiven Einfluß kann der Vorstellungs- und Gedankenablauf während der Hypnose in viel höherem Grade als beim Traum das Gepräge des Geordneten und Zielstrebigen gewinnen. Den leitenden und regulierenden Einfluß, den im Wachzustand das eigene Wollen auf das Vorstellen und Nachdenken ausübt, hat hier ein fremdes Wollen an sich gerissen; das eigene Ich, seine Aktivität, sein selbständiges überlegtes Wollen sind ausgeschaltet. So rätselhaft uns hier vieles noch ist, die beherrschende Bedeutung des Wollens dürfte auch für die Hypnose unbestreitbar sein. Damit stimmt, daß man gegen den eigenen Willen nicht hypnotisiert werden kann, wenigstens nicht, wenn man über ein kräftiges Wollen verfügt.

Auch daran sei erinnert, daß die „determinierenden Tendenzen", die vom eigenen Wollen ausgehen, oft erst nach längerer Zeit zu einer Wirkung im Bewußtsein führen, so z. B. wenn uns etwas nach längerer Zwischenzeit einfällt, worauf wir uns besonnen haben, oder wenn ein gefaßter Vorsatz bei späteren Gelegenheiten zum Handeln sich geltend macht.

Nach Analogie solcher, zunächst im „Unbewußtsein" verlaufender Willenswirkungen sind wohl die „posthypnotischen" Wirkungen von Suggestionen zu deuten. Dabei bleibt freilich noch die Wirkung von „Termineingebungen" auf längere Zeit hinaus ziemlich rätselhaft. Auch sie finden übrigens eine gewisse Entsprechung in der Fähigkeit mancher Menschen, zu einer bestimmten Zeit zu erwachen, gemäß einem vor dem Einschlafen gefaßten Vorsatz.

Fünfundzwanzigstes Kapitel

Metaphysische Erörterung des Verhältnisses von Seele und Leib

1. Das Unbewußte. Die Frage nach der „Seele" hatten wir zurückgestellt. Die Frage ist so umstritten, daß wir nur mit kritischer Besonnenheit an ihre bestimmte Formulierung und an die Möglichkeiten ihrer Beantwortung uns heranarbeiten dürfen.

Unseren Ausgang nehmen wir dabei von dem Gebiet, das bisher unseren eigentlichen Gegenstand gebildet hat: dem der „Erlebnisse", der Bewußtseinstatsachen. Wenn wir hier auch das „Ich" vorfanden, so sind wir uns doch klar darüber geworden, daß es insofern nicht gleichbedeutend ist mit „Seele", da wir diese nicht feststellen können, solange wir uns auf die Beschreibung des Bewußtseinsbestands beschränken. Wie steht es nun aber, wenn wir zur Erklärung fortschreiten? Um zu erklären, können wir zwei Arten von Wirklichem heranziehen, die wir (mit G. E. Müller und N. Ach) als „apsychonom" und „psychonom" bezeichnen. Apsychonom (nicht seelischer Gesetzmäßigkeit unterstehend) nennen wir dabei solches Wirkliche, das nur gelegentlich (unter besonderen Umständen) in sachlichen Zusammenhang mit psychischen Tatbeständen tritt, das aber seine besondere Eigenart auch außerhalb solcher Zusammenhänge besitzt. Dazu gehören chemische Stoffe wie Morphin, Kokain. So kann man durch Santonin eine Änderung der Farbempfindungen bemerken, durch elektrische Reize Muskelbewegungen und Bewegungsempfindungen auslösen.

(Derartige gelegentliche Einwirkungen von „Apsychonomem" auf das Bewußtsein vollziehen sich stets durch Vermittlung unseres Leibes und insbesondere unseres Gehirns und Nervensystems, deren Zusammenhang mit dem Psychischen freilich kein „gelegentlicher", sondern ein regelmäßiger ist. Aber da auch sie nicht psychischer Gesetzmäßigkeit unterstehen und ihre Eigenart auch außerhalb des Zusammenhangs mit dem Bewußtsein besitzen, so dürfte auf sie auch der Begriff „apsychonom" passen.)

Zu dem „Psychonomen" gehört zunächst das Bewußte, also alles, was unmittelbar als Erlebnis gegenwärtig ist oder sein kann (vgl. S. 82 f.). Sein Begriff aber reicht weiter. Er umfaßt nämlich alles, was „notwendigerweise zur seelischen Gesetz-

mäßigkeit gehört und außerhalb dessen eine nachweisbare Eigenart nicht besitzt, dessen Eigenart vielmehr nur innerhalb des Zusammenhangs der seelischen Erscheinungen nachweisbar ist". Es erhebt sich aber hier die Frage: entspricht diesem über das bewußt Seelische hinausreichenden „Begriff" auch etwas „Wirkliches"? Haben wir ausreichenden Grund, ein unbewußt Seelisches (Psychisches) anzunehmen? Wir können diese Frage auch so ausdrücken: Gibt es neben dem Bewußt-Psychonomen auch Unbewußt-Psychonomes, nämlich „Tatbestände, die uns nicht bewußt sind, die aber notwendigerweise zur seelischen Gesetzmäßigkeit gehören und die außerhalb dieser Gesetzmäßigkeit keine nachweisbare Eigenart besitzen?"

Diese Frage können wir bejahend nur beantworten, wenn wir nachweisen, daß zum Bestand der seelischen Gesetzmäßigkeit mit Notwendigkeit auch Wirkliches angenommen werden muß, von dem wir innerhalb des bewußten Erlebens keine Kenntnis, kein Wissen besitzen und dem zugleich außerhalb dieser psychischen Gesetzmäßigkeit ein nachweisbares Dasein nicht zukommt. Es muß gezeigt werden, daß dieses hypothetisch angenommene „Unbewußte" notwendiger Bestandteil des sachlichen Zusammenhangs von Bewußtseinsinhalten ist und daß ohne es ein gesetzmäßiger Ablauf nicht vorhanden, das bewußt Seelische also unerklärlich wäre. Also nur vom Bewußten aus ist das Unbewußte nachweisbar. So haben wir denn auch bei unserer Erörterung des Bewußten mehrfach auf Tatsachen hingewiesen, die nur durch Annahme eines Unbewußten erklärbar erscheinen. Einzelne dieser Tatsachen wollen wir (im engen Anschluß an Ach, der die ganze Frage mit vorbildlicher Umsicht behandelt hat) hier kurz besprechen.

a) Der Tatbestand der Determination. Zwischen einem Entschluß (einer „Vornahme") und seiner Folgewirkung, der unserer Absicht entsprechenden Handlung, kann eine längere Zeit vergehen, während der das Bewußtsein von anderen Inhalten völlig erfüllt ist. Dabei kann beim Erleben einer „Bezugsvorstellung", also z. B. bei Wahrnehmung der Gelegenheit zur Ausführung, diese eintreten, ohne daß wir uns unsere „Aufgabe" (Vornahme, Absicht) vorher wieder ins Bewußtsein rufen. Wollten wir nur das bewußt Psychische als wirklich anerkennen, so würde hier eine Lücke klaffen; die Ausführungshandlung würde gleichsam aus dem Nichts hervorspringen. Wir werden hier inne: soll das wirkliche Geschehen uns „erklärlich" sein, so muß es mindestens als „kontinuierlich", d. h. als in sich zusammenhängend gedacht

werden[1]). Wir müssen also annehmen, daß die von dem Entschluß ausgehende „determinierende Tendenz“ als etwas psychisch Unbewußtes wirklich ist und beim Erleben der Bezugsvorstellung auch wieder für das bewußte Erleben wirksam wird. Über die Art dieser Wirksamkeit ist aufschlußreich, daß Ach in seinem Buch „Über die Begriffsbildung“ (1921) gezeigt hat, daß die „determinierende Tendenz“ bei allen verwickelteren und schwierigeren Aufgaben von sich aus ohne Beteiligung des Bewußtseins auch Mittel gestaltet, die zur Erreichung des Zieles unter den jeweiligen besonderen Umständen geeignet sind. Auch die Erneuerung der bewußten Vornahme beim Unzulänglichwerden der Tendenz kann als ein solches Mittel angesehen werden. Ein solcher zur Erklärung des seelischen Geschehens notwendig anzunehmender seelischer Tatbestand, wie wir ihn mit dem Begriff „Determinierende Tendenz“ meinen, besitzt also außerhalb der seelischen Gesetzmäßigkeit keine nachweisbare Eigenart; er ist nirgends sonst vorfindbar oder nachweisbar; wir werden ihn darum als „psychisch“ und — weil er nicht unmittelbar wahrnehmbar ist — als „unbewußt psychisch“ ansehen müssen. (Als Wirkung einer unbewußten det. Tendenz ist es auch anzusehen, wenn uns — später — ein Name plötzlich einfällt, auf den wir uns vorher, zunächst vergeblich, besonnen haben.)

b) Der Tatbestand der Wahlentscheidung. Daß bei dieser gelegentlich auch unbewußte Antriebe mitwirken, ja ausschlaggebend sind, hat Ach durch sehr überzeugend wirkende Versuche gezeigt. Die Vp. soll eine von verschiedenen Tätigkeiten wählen. In Vorversuchen lernte Ach die dabei wirkenden Motive kennen. Auf Grund dieser Kenntnis sagte er dann (bis zu 100% richtig) voraus, wie die Vp. bei den Hauptversuchen wählen würden, selbst bei der Wahl zwischen 3, 4 und mehr Tätigkeiten. Dabei wußten die Vp. vielfach um die eigentlichen Beweggründe nicht; diese hatten mithin als unbewußte gewirkt.

c) Der Tatbestand der Objektion (vgl. S. 205ff.) zeigt, daß bei der besonderen Art, in der uns Objekte gegenwärtig sind, Vorgänge als beteiligt anzunehmen sind, die sich ohne unser Wissen abspielen, die demnach auch als unbewußt psychische zu denken sind.

Auf solches deuten auch Feststellungen auf dem Gebiet der Begriffsbildung und des Schließens, der Assoziation und Perse-

---

[1]) Ob solches „Denken-müssen“ auch für die Wirklichkeit gültig sei, ist eine erkenntnistheoretische Frage; vgl. meine Einführung in d. Erkenntnistheorie. 3. Aufl., Leipzig, Meiner; und meine Schrift „Der kritische Realismus“ (Selbstverlag) besonders S. 50.

veration, der „Einstellung" usw. Überhaupt ist zu sagen, daß ohne die Annahme von unbewußt Psychischem der gesetzmäßige Ablauf des bewußt Psychischen in sehr zahlreichen Fällen nicht erklärt werden kann.

An dieser Stelle erhebt sich die Frage: Wozu ein nicht in der Wahrnehmung aufweisbares „unbewußt Psychisches" annehmen? Die Erfahrung zeigt uns doch, daß die physiologischen Vorgänge im Gehirn in innigster Beziehung zu dem Bewußtseinsgeschehen stehen. Könnten sie nicht zur Erklärung herangezogen werden, zumal da, wo das Erleben jene Lücken zeigt?! — Es müßte dann aber angenommen werden, daß in den Zeitstrecken jener Lücken das in Frage stehende Psychische überhaupt nicht vorhanden wäre, daß nur ein physiologisches, also materielles Geschehen abliefe und daß aus diesen dann wieder Psychisches, eben als bewußtes Erleben, hervorginge. Damit wären wir zu der materialistischen Grundauffassung gelangt, daß Materielles das Seelische hervorbringe. Daß diese aber unannehmbar scheint, werden wir noch sehen.

Zur Rechtfertigung der Annahme eines nicht materiellen Unbewußten und für die Art, wie wir es zu denken haben, kommt die Tatsache in Betracht, daß für das Erleben selbst der Grad der Bewußtheit ein sehr verschiedener sein kann; es kann selbst gleichsam im Unbewußten verdämmern und flüchtig am Rande des Bewußtseins vorbeihuschen; bei manchem Erleben haben wir auch das Gefühl, daß es gleichsam an einem Zufall hing, ob es uns überhaupt bewußt wurde (vgl. S. 283). So bestätigt sich auch hier wieder die Kontinuität des Wirklichen: stetige Übergänge scheinen das Bewußte und das Unbewußte zu verbinden. Darum dürfen wir das Letztere wohl nach Analogie des Erlebens denken, wenigstens, soweit es sich um ein unbewußtes G e s c h e h e n handelt. Freilich sollten wir nicht ohne Vorbehalt Ausdrücke, die sich auf Bewußtseinsvorgänge beziehen, wie Vorstellen, Denken, Schließen, Fühlen, Wollen, auf Unbewußtes anwenden, überhaupt von dieser Hypothese nur da Gebrauch machen, wo geradezu zwingende Gründe dafür sprechen, und zwar zunächst nur zur Herstellung des lückenlosen Zusammenhangs des psychischen Geschehens. Es ist nämlich allzu bequem und darum verführerisch, dem Unbewußten alles Mögliche zuzutrauen (wofür vor allem die Freudsche Richtung Beispiele bietet). Aber daß man derartiges nicht wiederlegen kann, beweist nicht, daß es mehr enthält als — Scheinerklärungen. Besonders bedenklich ist es darum, wenn man das Unbewußte als „U n t e r b e w u ß t s e i n" faßt, das man zwar

als getrennt vom Bewußtsein gleichsam in einem unteren Stockwerk arbeitend sich vorstellt, aber das man ganz wie ein zweites Bewußtsein denkt und wohl gar noch mit höherer Weisheit und Denkfähigkeit und einer Art geheimer Oberherrschaft über das bewußte Erleben ausstattet. Das ist eine Rationalisierung bzw. Intellektualisierung des Unbewußten[1]), für die eine ausreichende Begründung aus der Erfahrung völlig fehlt, vielmehr spricht diese durchaus dafür, daß das bewußte Wollen im allgemeinen die Leitung auch des unbewußten Geschehens hat (wie das auch die oben zur Begründung der Hypothese des Unbewußten beigebrachten Tatsachen beweisen).

2. Die Seele. Noch weniger bestimmte Gedanken als über das unbewußte Geschehen können wir uns über die unbewußten Dispositionen machen, die wir den unbewußten wie den bewußten Vorgängen zugrunde legen, um vor allem gewisse bleibende Züge an diesen zu erklären; zugleich auch um der Kontinuität des Psychischen willen; man denke etwa an die Hypothese eines „Gedächtnisses", bestimmter „Begabungen", „Charakterzüge", „Einstellungen". In der Annahme dieses dispositionellen Unbewußten treffen wir übrigens mit der Volkspsychologie zusammen, die ja mit den „Vermögens"begriffen wie Verstand, Vernunft, Gefühl, Wille, Gedächtnis, Charakter Eigenschaften der Seele bezeichnen will, die als solche unbewußt sind und von denen uns Äußerungen ins Bewußtsein treten. Trotz der in vielem berechtigten Kritik Herbarts des Begriffs der „Seelenvermögen" hat sich dieser Begriff in geläuterter Form unter dem Namen „Disposition" doch in der wissenschaftlichen Psychologie behauptet. Da diese aber kraft ihrer ganzheitlichen Grundauffassung die vielen Dispositionen nicht als ein loses Nebeneinander, sondern zur „Struktur"[2]) eines einheitlichen Ganzen zusammengeordnet denkt, so werden wir auch mit gutem wissenschaftlichen Gewissen eben dieses Ganze im Einklang mit der Volkspsychologie „Seele" nennen.

---

[1]) So häufig in der Freudschen Richtung. — Kohnstamm, Oskar: Das Unterbewußtsein und die Methode der hypnotischen Selbstbesinnung. Journal f. Psychol. u. Neurol. Bd. 23 (1918) E.-H. 1., behauptet auf Grund von Versuchen die Existenz eines Unterbewußtseins, eines absoluten, gattungsmäßigen Subjekts, das über ein überpersönliches Existenzbewußtsein verfüge.

[2]) Struktur bezeichnet das formale Verhältnis eines Ganzen zu seinen Momenten. Das bedeutet: in der übergreifenden Ganzheit hat jedes Moment seinen Stellenwert, seine besondere Aufgabe und Bedeutung, seine sinnvolle Beziehung zu den anderen Momenten und zum Ganzen (W. Stern, Wiener Ps. Kongr. 1924 Ber. 156).

Es entsprach durchaus rechter „Wissen- und Gewissenhaftigkeit“, wenn man eine Zeitlang aus der empirischen Forschung die Seelenfrage zurückstellte und nach Friedrich Albert Langes Rat eine „Psychologie ohne Seele“ gestaltete. Aber da nunmehr die sorgfältige Durchforschung der Bewußtseinstatsachen die Hypothese des unbewußt Psychischen rechtfertigt, ja geradezu fordert, dürfen wir nicht etwa durch Scheu vor Metaphysik uns abhalten lassen, auch in der wissenschaftlichen Psychologie der Seele wieder ihren Ehrenplatz einzuräumen.

3. Metaphysische Theorien über das Verhältnis von Seele und Leib. Damit haben wir auch schon Stellung genommen zugunsten der von der älteren Psychologie fast einhellig vertretenen „Substantialitätstheorie“ der Seele gegenüber der von Wundt, Paulsen u. a. verfochtenen „Aktualitätstheorie“. Der Sinn der ersteren besteht freilich nicht darin, daß man die seelischen Prozesse an ein „starres Wirklichkeitsklötzchen“ anheftet (wie Paulsen spottet). Die Seele ist nicht als etwas Starres, Totes, sondern als etwas Lebendiges, Tätiges zu denken. Sie ist auch nicht schlechthin einfach, sondern Einheit des Mannigfaltigen. Mit der Lehre, sie sei substantiell, soll, abgesehen von dieser Einheitlichkeit, die relative Selbständigkeit und Dauer der Seele behauptet werden. So definiert Geyser die Seele als „ein vom Gehirn verschiedenes, einheitliches, dauerndes, reales Etwas, das zum Bewußtseinsstrom in einem dreifachen Verhältnis steht, in dem des Substrats, des wissenden Subjekts und der immanenten Ursache“.

Bei der innigen Beziehung zwischen Leib und Seele ist mit der Anerkennung einer substantiellen Seele natürlich noch nichts über die Frage eines Fortlebens nach dem Tode entschieden. Zwar bietet jene Anerkennung die Möglichkeit, diese Frage zu bejahen, aber eine Entscheidung derselben kann nicht durch bloße Zergliederung des Seelenbegriffs unabhängig von Erfahrung („a priori“) erfolgen. Man wird freilich die Seelensubstanz — im Unterschied vom Physischen — als immateriell, als unräumlich denken müssen. Sie kann also auch nicht in der Weise ihr Ende finden, wie der organische Körper, daß er sich in seine Teile auflöst. Aber sie könnte ja beim Tode einfach zu existieren aufhören. Ob die Seele den Tod des Leibes überdauere, kann höchstens auf empirischem Wege entschieden werden. Die Spiritisten behaupten, den empirischen Beweis dafür erbringen zu können. Mischte sich nur nicht in diese angeblichen Beweise soviel kritiklose Phantasie oder gar absichtliche Täuschung! Die Menschen sind eben an der Frage der Fortexistenz nach dem Tode so stark praktisch interessiert,

daß eine ruhige, sachliche und rein theoretische Behandlung des Problems vielen unmöglich ist. Gerade deshalb aber sollte die wissenschaftliche Psychologie sich von ihm nicht so fernhalten, wie es in Deutschland bisher meist geschehen ist. Das Material vor allem, das die englische Society for psychical research und das die Zeitschrift für „Parapsychologie" und die für „metapsychische Forschung" gesammelt hat, sollte einer vorurteilslosen Prüfung unterzogen und Versuche mit „Medien" auch von ernsten wissenschaftlichen Forschern bei uns vorgenommen werden. Die dabei anzuwendenden Untersuchungsweisen und Vorsichtsmaßnahmen hat Driesch in seiner „Parapsychologie" (1932) in streng wissenschaftlichem Geiste dargestellt. Es ist zu hoffen, daß sich durch geeignete Versuche mit Bestimmtheit entscheiden läßt, ob die angeblichen Bekundungen Verstorbener aus dem Unbewußten der Medien selbst stammen oder nicht. Ist letzteres der Fall, so müßte weiterhin der Inhalt jener „Manifestationen" daraufhin geprüft werden, ob er nur von dem betreffenden Verstorbenen herrühren kann. Daß nicht alle, sondern nur bestimmt organisierte Personen („Medien") solchen „Mitteilungen aus dem Jenseits" zugänglich wären, würde bei den starken Unterschieden unter den Menschen nicht allzu verwunderlich sein.

Übrigens handelt es sich bei allen diesen Andeutungen nur um Möglichkeiten, die sich eröffnen, wenn man dem Seelischen einen substantiellen Charakter zuerkennt. Daß mancherlei dafür spricht, haben wir gesehen.

Mit der Bejahung einer substantiellen Seele haben wir auch abgelehnt den metaphysischen Materialismus. Er darf in der Tat als wissenschaftlich überwunden gelten, wenigstens in der radikalen Fassung, die behauptet, das Seelische sei eine stoffliche Ausscheidung des Gehirns oder ein Bewegungsvorgang im Gehirn. Denn die Selbstbeobachtung zeigt mit zwingender Evidenz, daß die Erlebnisse weder Stoff noch Gehirnbewegung sind und auch durch die schärfste Analyse nicht darauf zurückgeführt werden können. Andererseits erweisen sich diese Erlebnisse als etwas so unzweifelbar Wirkliches, daß die von manchen Materialisten aufgestellte Behauptung, es käme ihnen nur eine Scheinexistenz zu im Vergleich zu den allein realen körperlichen Vorgängen, hinfällig ist. Denn wenn man etwas als „Schein" bezeichnet, so muß man den ihm zugrunde liegenden wahren Sachverhalt angeben können. Die seelischen Erlebnisse erweisen sich aber vor der Selbstwahrnehmung und deren Zergliederung als ein wirklicher und feststellbarer Sachverhalt.

Meist beschränkt sich heute der Materialismus auf die Behauptung, daß die seelischen Vorgänge Wirkungen oder — wie man noch vorsichtiger, doch zugleich unklarer sich ausdrückt — „Funktionen" von Gehirnvorgängen seien. Damit sind aber die seelischen Prozesse in ihrer spezifischen Verschiedenheit von materiellen anerkannt und der Materialismus im Grunde aufgegeben. Denn dieser besteht seinem wesentlichen Gehalt nach in der metaphysischen Ansicht, daß alles Seiende Materie und alles Geschehen Bewegung von Materie sei.

Unsere Verneinung des Materialismus bedeutet natürlich noch nicht Anerkennung seines Gegenpols, des „Spiritualismus", der behauptet: auch das, was uns als materiell (körperlich) erscheine, sei an sich (unbewußt) Seelisches. Diese Lehre zu prüfen fehlt uns hier der Raum. Da wir aber in unserer ganzen Darstellung die durch die Erfahrung uns gleichsam aufgedrängte dualistische Auffassung festgehalten haben, daß es zwei Arten des „Wirklichen", Seelisches und Körperliches gebe, so müssen wir wenigstens kurz auf deren Verhältnis eingehen.

Zahlreiche Erfahrungen legen uns nahe, eben dieses Verhältnis als einen Zusammenhang von Ursache und Wirkung (als Kausalverhältnis) zu fassen, und zwar in doppelter Art: 1. die Ursache ist seelisch, die Wirkung leiblich wie bei den (äußeren) Willenshandlungen; 2. die Ursache physisch, die Wirkung psychisch wie bei den Empfindungen, Wahrnehmungen.

Gegen diese Theorie der psychophysischen Wechselwirkung hat man zwei Haupteinwände geltend gemacht:

1. Wirkliches so verschiedenen Wesens wie Psychisches (als unräumlich) und Physisches (als raumerfüllend) können nicht aufeinander wirken.

2. Das Physische bildet ein geschlossenes System; die darin wirkende Energiesumme würde durch die Wechselwirkung mit dem Psychischen entweder vermehrt oder vermindert werden, was unzulässig ist.

So kam man auf die Theorie des psychophysischen Parallelismus. Diese bedeutet entweder eine bloße empirische Feststellung, daß Psychisches und Physisches, gliedweise zuordenbar, zeitlich parallel laufen; oder es wird — metaphysisch — ein innerer Zusammenhang behauptet, derart, daß physisches und psychisches Geschehen nur zwei Seiten ein und derselben Wirklichkeit seien[1]).

[1]) Da hier die Einheit der Wirklichkeit behauptet wird, so nennt sich diese Richtung auch „Monismus" (Einheitslehre).

Dabei können beide Seiten als gleich- oder verschieden bedeutsam gefaßt werden (neutraler, materialistischer oder spiritualistischer Parallelismus). Ferner kann entweder angenommen werden, daß nur dem Gehirngeschehen Seelisches parallel gehe oder aber allem physischen Geschehen (partieller oder universeller Parallelismus).

Nach dem Parallelismus muß sich das leibliche Geschehen, auch das im Gehirn, lediglich nach den physikalischen und chemischen Gesetzen vollziehen (wie das seelische lediglich nach psychologischen). Der Parallelismus ist also innerlich verwandt mit der mechanistischen (physizistischen) Deutung des Lebens, wie andererseits die Wechselwertungslehre sowohl mit der mechanistischen wie mit der vitalistischen Biologie verbunden werden kann.

Die Haupteinwände gegen den Parallelismus sind diese:

1. Als universeller überschreitet er die Erfahrung in phantastischer Weise (denn dann müßte ja auch z. B. jeder Pflasterstein eine psychische Parallele haben!); gegen den partiellen besteht das Bedenken, warum gerade das Geschehen im Gehirn und Nervensystem — das doch auch nur physikochemisches Geschehen ist — sich auszeichnen soll durch psychische Begleiterscheinungen.

2. Derart Wesensverschiedenes wie Psychisches und Physisches kann doch wohl nicht als doppelte Erscheinungsweise derselben Wirklichkeit aufgefaßt werden.

3. Eine gliedweise Zuordnung erweist sich als unmöglich; denn die seelische Wirklichkeit ist an Elementen weit reicher als die physische, die (nach Driesch) nur „drei Elementarien aufweist: Elektronen, positive Kerne und etwa noch Äther"; ferner ist sie sinnhaltig und läuft nach Sinngesetzen ab (während für die physischen sinnfreie Gesetze gelten); endlich ist sie ichbezogen (alles Erleben ist Erleben eines Ich), während diese Eigentümlichkeit dem Physischen fehlt.

Diese Bedenken haben dazu geführt, daß der psychophysische Parallelismus, der zu Anfang des 20. Jahrhunderts durchaus die herrschende Ansicht war, gegenüber der (kausalen) Wechselwirkungslehre sehr an Boden verloren hat.

Die oben erwähnten Bedenken gegen Annahme eines Kausalverhältnisses zwischen Seelischem und Körperlichem findet man nicht mehr durchschlagend. Die Wesensverschiedenheit verhindert freilich einen Einblick in das Wie? des Hinüber- und Herüberwirkens. Aber haben wir einen solchen Einblick wirklich im Physischen? Nämlich die Einsicht in sinnvollem Zusammenhang, wie wir sie in das Erfolgen eines Entschlusses aus seinen Motiven,

eines Schlusses aus seinen Voraussetzungen haben! Genügt nicht zur Annahme eines Kausalverhältnisses die Feststellung einer gesetzmäßigen Beziehung?!

Was aber den Gedanken, die Welt des Physischen sei ein „geschlossenes“ System, angeht, so ist er nur eine — Annahme. Verzichtet man auf sie, so braucht man deshalb noch nicht das Gesetz von der Erhaltung der Energie preiszugeben.

Wir haben uns davon überzeugt, wie viel für die Annahme von unbewußt Psychischem spricht. Andererseits hat die Betrachtung der Lebensvorgänge auf die Hypothese einer „Entelechie“ (vgl. S. 27 ff.) geführt. Wenn man nun mit Driesch in der „Seele“ nichts anderes als die „Entelechie“ erblickt, sofern diese nicht bloß die leiblichen Lebensvorgänge bedingt, sondern auch als Träger des unbewußten und bewußten seelischen Geschehens gedacht werden kann, so liegt die Annahme einer Wechselwirkung der Entelechie und der Materie des Leibes nahe. Eine solche nimmt auch Driesch an, im Gehirn aber sieht er „ein präformiertes System von unzählbaren möglichen Verknüpfungen“. Er fügt hinzu: „Die Seele benutzt dieses System und schafft reale Verbindungen gemäß ihrer ganzmachenden Tätigkeit. Gehirn und Seele (Entelechie) sind wie eine große Telephonstation mit ihrem Personal.“

Verfehlt wäre es freilich, derartige bildliche Ausdrücke wörtlich zu nehmen und in einem Vergleich eine wirkliche Erkenntnis des Sachverhalts zu sehen. Es könnte sogar sein, daß die Begriffe „Substanz“ und „Kausalität“, die wir ja zunächst für die physische Welt wissenschaftlich bestimmt haben, in ihrer Anwendung auf die Seele und ihr Verhältnis zum Leib sich als nicht recht passend erwiesen und daß wirklich darauf zutreffende Begriffe erst zu bilden wären.

Wie Welt und Leben überhaupt, so wird auch das Wesen der Seele und ihre Lebensgemeinschaft mit dem Leibe bei allem Neuerwerb von Kenntnissen und Einsichten doch zugleich auch immer erstaunlicher und rätselhafter.

Schriftenverzeichnis

I. Lehrbücher

Brentano, Franz, Psychologie v. empir. Standpunkt hg. v. Oskar Kraus. I, 1924, II, 1925, III, 1928.

Ebbinghaus, Hermann, Grundzüge der Psychologie. 3. A., hg. von Ernst Dürr, 2 Bde., 1911—13. 4. A. von Karl Bühler. 1 Bd., 1919.

Elsenhans, Theodor, Lehrbuch der Psychologie. 1912.

Höfler, Alois, Psychologie. 1897. 2. sehr vermehrte A. von Al. Wenzl. I, 1930.

Handbuch der vergleichenden Psychologie, hg. von Gustav Kafka. 3 Bde., 1922. (Bd. I. Die Entwicklungsstufen des Seelenlebens: 1. G. Kafka, Tierpsychologie; R. Thurnwald, Psychologie des primitiven Menschen; 2. Fr. Giese, Kinderpsychologie. Bd. II. Die Funktionen des normalen Seelenlebens: H. Gutzmann, Psychologie der Sprache; G. Kunze, Psychologie der Religion; R. Müller-Freienfels, Psychologie der Künste; Al. Fischer, Psychologie der Gesellschaft; C. Lipmann, Psychologie der Berufe. Bd. III. 1. W. Gruhle, Psychologie des Abnormen; M. H. Göring, Kriminalpsychologie; S. de Sanctis, Psychologie des Traumes; 2. R. Allers, Psychologie des Geschlechtslebens.)

James, William, Psychologie (deutsch von Marie Dürr). 1909.

Jodl, Friedrich, Lehrbuch der Psychologie. 1896, 5./6. A., 2 Bde., 1924.

Külpe, Oswald, Vorlesung über Psychologie, hg. von K. Bühler. 1920. 2. A. 1922.

Lipps, Theodor, Leitfaden der Psychologie. 3. A. 1909.

Messer, Aug., Einführung in die Psychologie und psychologischen Richtungen der Gegenwart. 2. A. 1931.

Müller, Georg Elias, Abriß der Psychologie. 1924.

Müller-Freienfels, Richard, Grundzüge einer Lebenspsychologie. Bd. I. Das Gefühls- und Willensleben. 1924; Bd. II. Das Denken und die Phantasie. 1925.

Pauli, R., Psychologisches Praktikum, Leitfaden für experimentell-psychologische Übungen. 4. A., 1930.

Schjelderugp, Harald, Psychologie. 1928.

Spencer, Herbert, Psychologie. 1870—72 (Dtsch. 1882—86).

Witasek, Stephan, Grundlinien der Psychologie. 2. A. 1923.

Wundt, Wilhelm, Grundzüge der physiologischen Psychologie. 1. A. 1874, 6. A., 3. Bde., 1910—23.

— Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele. 6. A. 1919.

— Grundriß der Psychologie. 13. A. 1918.

— Völkerpsychologie. 2. A., 10 Bde., 1904—19.

Ziehen, Theodor, Leitfaden der physiologischen Psychologie. 12. A. 1924.

Den neuscholastischen Standpunkt vertreten:

Hagemann-Dyroff, Psychologie. 9./10. A. 1921.
Geyser, Josef, Lehrbuch der allgemeinen Psychologie. 5. A. 1920.
Fröbes, Josef, S. J., Lehrbuch der experimentellen Psychologie. 2. Bde. 1915ff., I Bd. 2. u. 3. A. 1923., II. Bd. 3. A. 1929.
Lindworsky, Johannes, S. J., Experimentelle Psychologie. 1921. 5. A. 1931. Theoretische Psychologie im Umriß. 4. A. 1932.

II. Zeitschriften.

Sie gewähren am besten Einblick in die fortschreitende Forschung. Die wichtigsten sind:

Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, Leipzig, Verlag J. A. Barth. Erscheint seit 1890. Die Zeitschrift wurde seit Bd. 41 (1906) getrennt in: I. Abteilung Zeitschrift für Psychologie. (Bringt auch Berichte über die Neuerscheinungen und die ausländischen Zeitschriften.) (zitiert: „ZfPs." oder ZPs. — Erg.-Bd. E B) II. Abteilung Zeitschrift für Sinnesphysiologie.
Archiv für die gesamte Psychologie, Leipzig, Akad. Verlagsgesellschaft. Erscheint seit 1903 (zitiert: „Arch.").
Psychologische Forschung. Zeitschrift für Psychologie und ihre Grenzwissenschaften. Berlin, Verlag J. Springer. Erscheint seit 1922 (zitiert: „Ps. F.").
Neue psychologische Studien. Erscheint seit 1926. München, Verlag Beck.
Zeitschrift für angewandte Psychologie, Leipzig, Verlag Joh. Ambr. Barth.
Erwähnt seien hier auch die Berichte über die Kongresse für exp. Psychologie (seit 1904): die ersten bei Barth, Leipzig; die späteren bei Fischer, Jena.
Zentralblatt f. Psychotherapie und ihre Grenzgebiete, hg. von Kretschmer und Sommer. Leipzig, Hirzel (mit eingehender kritischer Bibliographie charakterologischer Literatur).

II. Schriften allgemeinen Inhaltes.

Alverdes, Friedrich. Die Tierpsychologie in ihren Beziehungen zur Psychologie des Menschen. 1932.
Bleuler, Eugen. Naturgeschichte der Seele und ihres Bewußtwerdens. 2. A. 1932.
Brunschwicq, Leon. De la Connaissance de soi. 1931.
Bühler, Karl. Die geistige Entwicklung des Kindes. 6. A. 1930. — Das Seelenleben des Jugendlichen. 1929.
Bühler, Charlotte, D. Seelenleb. der Jugendl., 1922, 5. A. 1929. — Kindheit u. Jugend, 1928. 2. A. 1930.
Bumke, Oswald, Ps. Vorles. 2. A. 1923. — D. Unterbewß. 2. A. 1928. — Lehrb. d. Geisteskrankheiten. 3. A. 1929. — An d. Grenzen d. Psychiatrie. 1929.
Clauß, L. F. Von Seele und Antlitz der Rassen und Völker. 1931.
— Die nordische Seele. 1933.
Dwelshauvers, Georges. Traité de Psychologie. Paris (Payot) 1926.
Driesch, Hans. Grundprobleme der Psychologie. 2. A. 1926.

Ehrenstein, Walter. Prinzipielles üb. Intelligenz. ZPs. 124 (9132), 291—330.
Ellword, Ch. D. seel. Leben d. menschl. Gesellsch. (Einf. in d. psychol. Soziologie), Deutsch 1927.
Erismann, Theodor. Psychologie, 3 Bändchen (Sammlung Göschen). — Die Eigenart des Geistigen. Induktive und einsichtige Psychologie. 1924.
Friedmann, Hermann. Die Welt der Formen. System eines morphol. Idealismus. 1925. 2. A. 1930 (dazu Kuntze, Friedr., Der morphol. Idealismus. 1929).
Groos, Karl. Das Seelenleben der Kinder. 6. A. 1923. — Der Aufbau der der Systeme. ZfPs. 49, 51, 55, 60, 62, 71, 77 (1908—17), als Buch 1924.
Hempelmann, F. Tierpsychologie. 1926.
Henning, H. Psychologie der Gegenwart. 1931.
Heymans, Gustav. Einführung in die spezielle Psychologie. 1932.
Jaspers, Karl. Psychologie der Weltanschauungen. 3. A. 1925. — Allgemeine Psychopathologie. 3. A. 1923.
Jaensch, E. Über die Grundlagen der menschlichen Erkenntnis. 1930. — Zur Grundlegung der Wertlehre als Wirklichkeitswissenschaft und zur Abwehr des Irrealismus. Arch. 71. — Die Lage und die Aufgaben der Psychologie. (Ihre Sendung in der deutschen Bewegung.) 1933.
Keller, A. Kind und Umwelt. 1930.
Koffka, Kurt. Die Grundlagen der psychischen Entwicklung. 1921, 2. A. 1925. — „Psychologie" in Max Dessoirs Werk: Die Philosophie in ihren Einzelgebieten. 1925.
Klug, J. Die Tiefen der Seele. Moralpsychologische Studien. 6. A. 1931.
Köhler, Wolfgang. Psychologische Probleme. 1933.
Levy-Suhl. Die seelischen Heilmethoden des Arztes. 1930.
Lévy-Brühl, L. Das Denken der Naturvölker. 1921. — La mentalité primitive, 1922.
McDougall, W. An Introduction to Social Psychol. 1908. 15. Ed. 1923. Outline of psychology. 1923.
Müller-Freienfels, Richard. Psychologie des deutschen Menschen und seiner Kultur. 2. A. 1930.
Neumann, Johannes. Einführung in die Psychotherapie für Pfarrer (auf individualpsychologischer Grundlage) 1930.
Palagyi, M. Wahrnehmungslehre (hg. v. L. Klages). 1928.
Poppelreuter, W. Psychokritische Pädagogik. 1933.
Rieffert, Joh. Baptist, Pragmat. Bewußtseinstheorie auf exp. Grdl. Arch. 1. Erg.-Bd. 1929.
Schein, Josef. Zentralistische Organisation und Seelenleben. 2 Bde., 1931.
Schmied-Kowarzik, Walter. Umriß einer analytischen Psychologie. 1912. 2. A. in 2 Bden. 1928 f.
Schultze, F. E. Otto. Grundlegung der Pädagogik als eine diagnostisch-therapeutische Wertwissenschaft. I, 1926; II, 1929. Anleitung zur Menschenkenntnis (Sammlung Quelle und Meyer, Lpz.).
Spranger, Eduard. Psychologie des Jugendalters. 1924. 11. A. 1928.
Strohal, R. Grundfragen der Psychologie. 1928.
Störring, Gustav. Psychologie. 1923.
Szymanski, J. S. Psychologie vom Standpunkt der Abhängigkeit des Erkennens von den Lebensbedürfnissen. 1930.
Thorndike, F. L. Educational Psychol. The original nature of man. 1913 (1923). Deutsch: Psychologie der Erziehung. 1922. (behavioristisch).

von Uexküll, J. Umwelt und Innenwelt der Tiere. 1909.
Volkelt, Hans. Über die Vorstellungen der Tiere. 1914.
Weinhandl, Ferd. Die Gestaltanalyse. 1917.
Werner, Heinz. Einführung in die Entwicklungspsychologie. 1926. 2. A. 1934.

III. Schriften über einzelne Gebiete und Fragen.

Zum 1. Kapitel. Die Entwicklung der Psychologie.

Zusammenfassende geschichtliche Darstellungen.

Dessoir, Max. Abriß und Geschichte der Psychologie. 1911.
Klemm, Otto. Geschichte der Psychologie. 1911.
Siebeck, Hermann. Geschichte der Psychologie, I, 1880—84 (reicht nur bis zum Mittelalter).
Sommer, Rob. Grundzüge einer Geschichte der deutschen Psychologie und Ästhetik von Wolff-Baumgarten bis Kant-Schiller. 1892.
Bäumler, A. u. Schröter, M. Handbuch der Philos. Abt. III, Mensch und Charakter; darin Groethuysen, Bernh., Philosophische Anthropologie 207 S., Seiffert, Friedrich. Psychologie. Metaphysik der Seele, 97 S. Charakterologie 65 S. (alles — außer der letzten Abhandlung — geschichtlich).
Boring, Edwin G. A History of Experimental Psychology. New York 1929.

Schriften zur Gegenwartspsychologie.

Bühler-Festschrift. Beiträge zur Problemgeschichte der Psychologie. 1929.
Bühler, Karl. Die „Neue Psychologie" Koffkas ZfPs. 99 (1926), 145—159. Dazu Selz, O. Zur Ps. der Gegenwart. Ebd. 169—96. Dagegen Koffka, K. Bemerkungen zur Denkpsychologie. PsF. 9 (1927), 163—83. — Die Krise der Psychologie. 1927. 2. A. 1929 (dazu Wirth, Wilh., Zur Widerlegung der Behauptung von Krisen in der modernen Psychologie in „Psychologie und Medizin". Hg. von W. Schulte (Stuttgart, Enke), II.
Dilthey, Wilhelm. Ideen zu einer beschreibenden und zergliedernden Psychologie (Sitzungsbericht d. Berl. Ak. d. Wiss. vom 20. XII. 1894. Berlin 1895). Gesammelte Schriften. Bd. I. Einleitung in die Geisteswissenschaften, 1923, V. Abhandlungen zur Grundlegung der Geisteswissenschaften, 1924. (Geg. die erstgen. Schrift: Ebbinghaus, Herm., Über erklärende und beschreibende Psychologie. ZfPs. 9, 161—205.)
v. Ehrenfels, Christian. Über Gestaltqualitäten. Vierteljahrsschrift f. wissensch. Philosophie 14 (1890); wieder abgedruckt in seinem Buch „Das Primzahlengesetz", 1922.
Husserl, Edmund. Logische Untersuchungen. 2 Bde., 1900f. 2. A. I u. II_1, 1913 I_2 1921. Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie I 1913 (dazu Messer, A., Husserls Phän. in ihrem Verhältnis zur Psychologie, Arch. 22 u. 31).
Jaensch, E. R. Die Streitfrage zwischen Assoziations- und Funktionspsychologie, geprüft nach eidetischer Methode. 1927. Monographien z. Grdl. d. philos. Anthropol. u. Wirklichkeitsphilos. 4 Bde. Berlin, Elsner.
Jaensch, E. R. u. Grünhut, L. Üb. Gestaltpsychol. u. Gestalttheorie 1929. (Kritik der Gestaltpsychologie).
Koffka, Kurt. Z. Analyse der Vorstellungen und ihrer Gesetze. 1912. Beiträge z. Psychol. der Gestalt (urspr. in ZfPs. 67, 72f., 82 (1913—1919), dann in Buchform 1919. Die Grundlagen der psychischen Entw. 1921. 2. A. 1925.

Psychologie im Lehrbuch der Philosophie hg. v. M. Dessoir II, 495—603 (1925).
Köhler, Wolfgang. Über unbemerkte Empfindungen und Urteilstäuschungen. ZfPs. 66 (51ff.) (Grundlegende Kritik der Konstanzannahme). Komplextheorie und Gestalttheorie PsF VI (1925), 358—418 (Antwort auf die gleichbetitelte Schrift v. G. E. Müller, 1923). — Intelligenzprüfungen an Menschenaffen. 2. A. 1921. Z. Psychologie des Schimpansen PsF. I (1922). Die Methoden d. psychol. Forschg. an Affen (in Abderhaldens Handbuch d. biol. Arbeitsmeth. VI D).
Krueger, Felix. Der Strukturbegriff in der Psychologie (Bericht üb. d. 8. Kongreß f. exp. Psychol. in Leipzig 1923, hg. v. K. Bühler 1924, 31—56). — Komplexqualitäten, Gestalten u. Gefühle. NPsSt. I (1926), 1—121. (Enthält auch Geschichtliches.)
Matthaei, R. Das Gestaltproblem. 1928.
Moog, W. D. Psychol. in Dtschl. u. d. Richtungslinien ihrer Forschgsarbeit. Jahrb. d. Philos. 1927.
Petermann, Bruno. Die Wertheimer-Koffka-Köhlersche Gestalttheorie u. d. Gestaltproblem, 1929. Das Gestaltproblem in d. Psychologie, 1931.
Rignano, Eugenio. Kritik d. Gestalttheorie, PsF. 11 (1928), 172—87. Dazu die Entgegnung W. Köhlers, ebd. 188—234.
Sander, Friedrich. Arbeitsbewegungen in „Arbeitskunde" hg. v. J. Riedel, 1924. Über Gestaltqualitäten. Bericht üb. d. internat. Psychol. Kongr. in Groningen, 1926. Exp. Ergebnisse d. Gestaltpsychologie, 1928. Funktionale Struktur, Erlebnisganzheit u. Gestalt. Arch. 85 (1932), 237—60, Gestaltpsychologie u. Kunsttheorie, NPsStud. 1932, 4. (Vgl. u. S. 366.)
Schmied-Kowarzik, W. Umriß e. analytischen Psychologie, 1912. 2 A. I., 1928. — Diltheys u. Sprangers verstehende Psychologie in ihrem Verhältnis zur erklärenden (naturwissenschaftlichen) Arch. 58 (1927), 281—301.
Wertheimer, Max. Über d. Denken der Naturvölker. ZfPs. 60. Exp. Studien über d. Sehen von Bewegung, ZfPs. 61 (1912). Unters. z. Lehre u. d. Gestalt. Ps. F. 1 (1927), 47—58. Über Gestalttheorie „Symposion" Philos. Ztschr. f. Forschg. u. Ausspr. I (1925), 39—60.

Zum 2. Kapitel. Biologische Grundlegung.

Alverdes, F. D. Ganzheitsbetrachtung in der Biologie. Sitzungsberichte d. Ges. z. Beförd. d. ges. Naturwiss. z. Marburg, 1932.
Bühler, Charlotte. Zwei Grundtypen des Lebensprozesses, ZfPs. 108 (222ff.). Dazu Lewin, Kurt, ZfPs. 112 (1929), 209—38.
Brugsch u. Lewy. D. Biologie d. Person, 1931.
Kraepelin-Schöffer, Einführung in d. Biologie. 3. A. 1929.
Stern, William. D. menschl. Persönlichkeit 1918. (Diesem Buche schließt sich die Darstellung dieses Kapitels eng an.)
Szymanski. Psychologie v. Standp. d. Abhängigk. d. Erk. v. d. Lebensbedürfnissen, 1930.

Zum 3. Kapitel. Anthropologische Grundlegung.

Breysig, Kurt. D. Gesch. d. Seele im Werdegang d. Menschheit, 1931. Naturgeschichte u. Menschheitsgeschichte, 1933.
Erismann, Theo. D. Eigenart der Geistigen, 1924.
Freyer, H. Theorie des objektiven Geistes. 2. A. 1928.

Häker, Theodor. Was ist der Mensch? 1933.
Hartmann, Nicolai. Das Problem des geistigen Seins, 1933.
Heidegger, Martin. Sein u. Zeit, I. 1927. (E. kritische Einführung gibt A. Messer, Ztschr. „Philos. u. Leben", Jg. 1930, Leipzig, Meiner.)
Klages-Festschrift. D. Wissensch. am Scheidewege v. Leben u. Geist, hg. v. H. Prinzhorn 1932.
Klages, Ludwig. D. Geist als Widersacher d. Seele, 2 Bde. 1929. (Z. Kritik K. Groos, ZPs. 114 [1930], 395 f. u. 130 [1933], 108 ff.; ferner A. Messer in Zschr. „Philos. u. Leb.", 1930 H. 7, Leipzig, Meiner.)
Kraus, Fr. Allg. u. spez. Pathologie d. Person (1926) (rein naturwiss. Psychologie).
Kroner, R. Selbstverwirklichung d. Geistes. 1928.
Litt, Theodor. Individuum u. Gemeinschaft, Grundfragen der sozialen Theorie u. Ethik, 1919, 3. A. 1926.
Marbe, Karl. Die Gleichförmigkeit der Welt, 1916. Über Persönlichkeit, Einstellung, Suggestion u. Hypnose. Ztschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie. 94 (1925). Über Einstellung u. Umstellung. (Vortr. auf d. Psychologen-Kongr. München 1925, Ztschr. f. angew. Ps. 26 (1926), 44 ff.
Scheler, Max. Die Stellung des Menschen im Kosmos, 1928. Schriften aus dem Nachlaß, I, 1933.
Spranger, Eduard. Lebensformen, 1921 u. ö. (Vgl. Peters, W. Sprangers Lebensformen u. d. Psychol. des konkret. Menschen. ZPs. 112 (1929), 379—444.) Psychologie des Jugendalters, 1924 u. ö.
Stern, William. Studien zur Personwissenschaft, I, 1930. — Zur Theorie d. personalen Ganzheit u. Tiefe. Wiener Ps.-Kongreß, 1929. Ber. 155—64.

Zum 4. Kapitel. Anthropologische Typenlehre.

Bahnsen, Julius. Beiträge zur Charakterologie, 1867. Mit Zusätzen aus d. Nachlaß neu hg. von Joh. Rudert. 2 Bde. 1932.
Ehrenstein, Walter. Z. Herleitg. d. Typen aus d. Phänomenologie u. genet. Ps. ZfPs. 130 (1932), 262 ff.
Enke, M. Neuere Ergebnisse auf d. Gebiete d. exp. Typenpsychologie (Bericht üb. d. 12. Kongr. d. Dtsch. Ges. f. Ps., Jena 1932, S. 321 f.).
Ewald, G. Temperament u. Charakter, 1924.
Friesenhahn, Hans. Neue Versuche mit den Galtonschen Typen, ZfPs. 108 (1928) 120 ff. (Galton, Francis 1822—1911, Begründer d. Eugenik, stellte durch Übereinanderphotographieren typische Durchschnittsbilder her; Inquiries in to human faculty, London 1919.)
Häberlin, Paul. Der Charakter, 1925.
Herzog, Herta. Stimme u. Persönlichkeit, ZfPs. 130 (1933), 300—369.
Hoffmann, Herm. D. Probl. d. Charakteraufbaus; s. Gestaltg. durch die erbbiologische Persönlichkeitsanalyse, 1926. — Charakter u. Umwelt, 1928.
Jaensch, Ernst. D. Eidetik n. d. typol. Forschgsmeth. 1925. — Über Methoden d. Typenforschung, ZfPs. 108 (1928), 1—16. — Grundformen menschl. Seins, 1929. — Studien z. Psychol. menschl. Typen, 1930. (auch in ZfPs. 109—12 [1929]). — Psychol. Typenlehre u. vergleichende Völkerpsychologie, 1932. — Das Verhältnis der Integrationstypologie zu anderen Formen d. Typenlehre, insbesondere zur Typenlehre Kretschmers, ZfPs. 125 (1932), 113—148. — Zur Auseinandersetzung der Typenlehre Kretschmers u. d. Integrationstypologie. ZfPs. 126 (1932), 51—88; 130 (1933), 370—6.

Dazu: Enke, W. Erwiderung auf Jaensches „Auseinandersetzungen in Sachen der Eidetik u. Typenlehre". ZfPs. 130 (1933), 96—102.
Jaensch, E. u. Schnieder, Edm. D. Berufstypus d. Schauspielers. 1932.
Jahrbuch der Charakterologie, hg. v. E. Utitz, 1924ff.
Jung, C. G. Psychologische Typen, 1921.
Kampmann, Niels. Vom Leben geformt (Bilder von 42 berühmten Männern im Kindes- und Mannesalter), 1933.
Kaßner, Rud. Physiognomik, 1932.
Klages, L. Prinzipien der Charakterologie, 1924. — Handschrift und Charakter, 1920. 11.—13. A. 1929. — Z. Ausdruckslehre u. Charakterkunde. 6. A. 1928. — Persönlichkeit. Einführung in d. Charakterkunde, 1927. — Graphologie, 1932.
Kretschmer, Ernst. Körperbau u. Charakter, 1922, 8. A. 1929.
Kroh, O. Exp. Beiträge z. Typenkunde, ZfPs. E.-B. 14 (1928) u. 22 (1932).
Kronfeld, Arthur. Lehrbuch der Charakterkunde, 1932.
Künkel, Fritz. Einführg. in d. Charakterkunde nach individualpsychol. Grundlage, 1928. — Vitale Dialektik. Theor. Grundlagen d. individualpsychologischen Charakterkunde (nach Adler) 1929. — Das Gesetz deines Lebens, 1933.
Lersmacher, Gerhard. Strukturpsychol. Erörterungen üb. d. Arbeits- u. Berufstypologie, Z. f. angew. Psychol. 40 (1931), 239—76.
Marbe, Karl. Üb. Persönlichkeit, Einstellung, Suggestion u. Hypnose, ZfPs. Neurol. u. Psychiat. 94 (1925) 359ff. — Über Einstellg. u. Umstellg., Z. f. angew. Ps. 26 (1926), 43ff. — Theorie d. Einstellg. u. Persönlichkeit. ZfPs. 129 (1933), 305—322.
Müller-Freienfels, R. Philosophie der Individualität, 1921.
Muszinski, F. Die Temperamente. 3. A. 1930.
Neuhaus, Wilh. Üb. d. Persönlichkeitsmerkmale d. integrierten Menschentypus, Marburger Diss. 1925.
Peters, W. Die Vererbung geistiger Eigenschaften u. d. psychische Konstitution, 1925.
Pfahler, Gerhard. System der Typenlehren, ZfPs. 15. E.-B. 1929. — Erbcharakterologie u. Jaenschsche Intergrationstypologie, ZfPs. 128 (1933). — Vererbung als Schicksal, 1932.
Poppinga, Arno. Die teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe bei Erwachsenen in ihrer Beziehung zur Typenlehre, ZfPs. 121 (1931), 137—177.
Prinzhorn, H. Charakterkunde der Gegenwart, 1931.
Saitschick, R. Genie u. Charakter, 1900. 2. A. 1926.
Seifert, Friedrich. Charakterologie, 1928 (Handbuch d. Philos. Verlag Oldenburg, München).
Selz, Otto. Über Persönlichkeitstypen u. die Methoden ihrer Bestimmung, 1924.
Spranger, Eduard. Lebensformen, 1914, 6. A. 1927 (dazu Peters, W., ZfPs. 112 (1929) 379—444).
Stern, William. Die differentielle Psychologie, 1911, 3. A. 1921.
Strohal, R. Untersuchungen z. descr. Psychol. d. Einstellg. ZfPs. 130 (1933), 1—27.
Tumlirz, Otto. Probleme d. Charakterologie, 1928.
Utitz, E. Charakterologie, 1925.
Vollmer, O. Experim. Beiträge zur Typenkunde, I, ZfPs. E.-B. 14 (1929).

Zum 5. Kapitel. Vom menschlichen Leibe und seinem Verhalten zum Seelischen.

Abderhalden, E. Lehrbuch d. Physiologie in Vorlesungen, 4 Tle. 1925—29, Handbuch d. biol. Arbeitsmethoden, 50 Bde. 1919—30.
Adler, Alfred. Studien üb. d. Minderwertigkeit v. Organen, 1909. 2. A. 1927.
Ach, N. Z. Psychologie d. Amputierten, 1920.
Bethe, A. Allg. Anatomie u. Physiologie d. Nervensystems 1903, Handbuch d. normal. u. pathol. Physiol. (im Erscheinen).
Biedl, A. Innere Sekretion, 1916.
Grünbaum, A. D. Probleme der Messung in d. Entwicklung der modernen Psychologie. 1917.
Jaensch, W. Z. Physiol. u. Klinik d. psychophys. Persönlichkeit, 1925.
v. Kries, Johannes. Allgem. Sinnesphysiologie, 1923.
Landois, L. u. Rosemann, R. Lehrbuch d. Physiol. des Menschen. 20 A. 1932.
Rudert, Joh. Kasuistischer Beitrag z. Lehre v. d. funktionalen Asymmetrie der Großhirnhemisphären, N. Ps. St. I (1926), 613—92.
Poppelreuter, W. D. psychischen Störungen durch Kopfschuß im Krieg 1914—16. 1917.
Scheid, F., Gurber, A., Dittler. Leitfad. d. Physiol. des Menschen. 26 A. 1932.
Steinach, E. Verjüngung durch exp. Neubelebung d. alternden Pubertätsdrüse, 1920.
Stern, E. Das Seelenleben des Lungenkranken, 1926.

Zum 6.—8. Kapitel. Gegenstand, Aufgabe, Methoden der Psychologie.

Abderhalden, E. Handbuch d. biologischen Arbeitsmethoden. Berlin-Wien. Urban u. Schwarzenberg. Abtlg. VI: Methoden d. exp. Psychologie Teil A (1927): Wirth, Wilh. Spezielle psycho-phys. Meßmethoden, 1—349, Kirschmann, A. Gründzüge d. psychol. Meßmethoden 351—475.
Anschütz, G. Spekulative, exakte und angewandte Psychol., 1912.
Baade, W. Allg. Einführg. in d. Gesamtgebiet d. Psychol. (hg. v. K. Strohal) 1928.
v. Bechterew, Objektive Psychologie, dtsch., 1913.
Blumenfeld, W. Z. kritischen Grundlage d. Psychol., 1920.
Ehrenberg, H. Kritik d. Psychologie als Wissenschaft. Forschgn. nach d. syst. Prinzipien d. Erk.lehre Kants. 1910.
Erismann, Th. Vorsteh. u. Erklären in d. Psychol. Arch. 55 (1926), 111—36.
Häberlin, P. D. Gegenstand d. Psychologie, 1921.
Heymans, Gustav. Verstehende Psychol. ZfPs. 102 (1927), 6, 34.
Hoffmann, A. Psychosophie, Wesen u. Bedeutg. d. verstehenden Seelenkunde, 1925.
Ichheiser, Gustav. D. Erforschg. d. Seelenlebens. ZfPs. 108 (1928), 421—48.
Köhler, Wolfgang. Z. Phänomenologie des menschl Verhaltens in „Psychol. Probleme" 1933. 141—169. (Wichtig für die Frage der Untersuchung des Fremdbewußtseins.)
Messer, A. Zwei Grundrichtungen in d. Psychol. (d. natur- u. geisteswiss.). Arch. 55 (1926), 27—36. — D. Begriff des Psychischen. (E. kritische Auseinandersetzung mit den u. gen. Werken v. Münsterberg u. Strich) Z. f. päd. Ps. 17.

Münsterberg, Hugo. Grundzüge d. Psychologie I. Bd. 1900, 2. (unveränd.) A. 1918 (wichtig. f d. erkenntnistheor. Grundlag. d. Ps.).
Natorp, Paul. Allg. Psychologie nach kritischer Methode, I, 1912.
Petermann, Bruno. Objektive Psychologie, ZfPs. 108 (1928), 371—97 (Kritik d. Behaviorismus).
Reininger, R. Das psychophys. Problem, e. erkenntnistheor. Unters. 1916, 2. A. 1930.
Roffenstein, G. Das Problem des psychol. Verstehens 1926 (E. Versuch üb. d. Grdl. d. Psychologie, Psychoanalyse u. Individualpsychologie).
Schmied-Kowarzik, W. Diltheys u. Sprangers verstehende Psychol. in ihrem Verh. z. erklärenden (naturwissenschaftl.). Arch. 58 (1927), 281—306.
Schole, Heinrich. Sinn, Geist u. Einsicht in ihrem psychol. Anwendungsbereich. Arch. 83 (1932), 396—428.
Schultze, F. E. Otto. D. Forderung e. theor. Psychol. ZfPs. 111 (1929), 260—82.
Stein, Edith. Z. Probl. d. Einfühlg. Freiburger Diss. 1916.
Stern, William. D. Psychol. n. d. Personalismus, 1917.
Störring, G. D. Frage d. geisteswiss. u. versteh. Ps. E. Streitschrift, Arch. 58 (1927), 389—448.
Strich, W. Prinzipien d. psychol. Erk., 1914.
Schweizer, Walter. Erklären u. Verstehen in d. Psychol., 1924.

Zum 9. und 11. Kapitel. Hauptklassen der Erlebnisse. Begriff der Empfindung.

Brentano, Franz. Von d. Klassifikation d. psych. Phänomene, 1911 (jetzt auch in seiner Psychologie, hg. v. Kraus (s. ob.) Bd. II.
Hofmann, H. Unterr. üb. d. Empfindungsbegriff. Göttinger Diss. 1912.
Kleint, H. D. psychischen Formen, Arch. 54 (1926), 469—514.
Messer, A. Empfindung u. Denken, 1908. 2. A. 1924 (Kritik des Sensualismus).
Stumpf, Carl. Erscheinungen u. psych. Funktionen. Abh. d. preuß. Ak. d. Wissensch. v. J. 1906 (1907), ZfPs. 44 (1907).
Werner, Heinz (Herausgeber). Unters. üb. Empfindung u. Empfinden. ZfPs. 121 (1931), 257—356.

Zum 10. Kapitel. Das Fühlen.

Cohn, Jonas. D. Stellung der Gefühle im Seelenleben. Wiener Ps. Kongr. 1929 (1930. 65—71. Ausführlicher: Arch. 72, 1929. Enthält auch Bedeutsames über Selbstbeobachtung).
Grossart, Friedrich. Gefühl u. Strebung. Arch. 79 u. 81 (1931); auch als Buch.
James, W. What is an Emotion? Mind 1884. Psychologie (dtsch.) 1908. Kap. 24.
Krueger, Felix. Die Tiefendimension und die Gegensätzlichkeit des Gefühlslebens, 1918. 2. A. 1930. — Komplexqualitäten, Gestalten u. Gefühle, 1926. — Das Wesen der Gefühle. Arch. 65 (1928) 91—128 (in Buchform 3. u. 4. A. 1930).
Lange, L. Üb. Gemütsbewegungen 1884 (dtsch. 1887).
Lehmann, A. D. körperl. Äußerungen psych. Zustände, 2 Bde. 1904—7.
Leschke, E. D. körperl. Begleiterschgn. seel. Vorgänge. Arch. 21 (1911).
Scheler, Max. Wesen u. Formen der Sympathie, 1923, 3. A. 1926.
Schröder, Paul. Stimmungen u. Verstimmungen, 1930.

Störring, Gustav. Psychologie des menschlichen Gefühlslebens, 2. A. 1922. — Methoden d. Psychologie des Gefühlslebens (in Abderhalden Handbuch d. biol. Arbeitsmethoden) 1931.
Stumpf, K. Gefühl u. Gefühlsempfindung, 1928.
Volkelt, Johannes, Versuche über Fühlen u. Wollen, 1930.
Weber, E. D. Einfl. psychischer Vorgänge auf d. Körper, 1910.
Wreschner, A. D. Gefühl, 1933.

Zum 12. Kapitel. Einteilung und Beschreibung der Empfindungen.

Buddenbrock, W. D. Welt der Sinne. Einf. in d. Sinnesphysiol., 1932.
Fiedler, Kurt. Das Schwarz-Weiß Problem, N. Ps. St. II (1926), 343—409. (Enthält auch eine Kritik v. Katz, D. Erscheinungsweisen der Farben, 1911).
Hering, Ewald. Grundzüge der Lehre v. Lichtsinn, 1905.
v. Hornbostel, E. M. Psychologie der Gehörserscheinungen in Bethes Handbuch d. Psychol. 11. — Über Geruchshelligkeit. Pflügers Archiv 227 (1931), 517—38.
Jaensch, E. Üb. Grundfragen der Farbenpsychologie, 1930. — Neue Wege d. menschl. Lichtbiologie, 1933.
Juhász, Andor. Ü. e. neue Eigenschaft d. Geruchsempfindungen. Ber. üb. d. Münchner Ps.-Kongr. 1925 (1926), 178 f.
Kahn, V. Hunger u. Appetit, 1932.
Katz, D. D. Aufbau d. Tastwelt, ZfPs. E.-B. 11 (1925). — D. Aufbau der Farbwelt, ZfPs. E.-B. 7 (1911, 2. völlig umgearb. A. 1930; Sammelreferat üb. Farbwahrn., Ps. F. 11 (1928), 133—56; 12 (1929), 260—78.
Kirschmann, August. Psychologische Optik, 1927.
Koch, Walter. Psychol. Farbenlehre. D. sinnl.-sittl. Wirkg. d. Farben, 1931.
v. Kries, J. Allg. Sinnesphysiologie, 1923.
Müller, G. E. Darstellg. u. Erklär. d. verschied. Typen d. Farbenblindheit, 1924. — Üb. d. Farbempfindungen, ZfPs. E.-B. 17 u. 18 (1930).
Petzold, Siegfr. Exp. Beitr. z. Lehre v. Vibrationssinn, ZfPs. 108 (1928) 155—94.
Podestá, Hans. Beitr. z. Systematik d. Farbempfindungen, N. Ps. St. VI (1932) 1—92.
Rickmann, O. Z. Lehre v. Vibrationssinn. ZfPs. 101 (1927).
Schmeckebier, L. Die Erscheinungsweisen kleinflächiger Farben. Arch. 85 (1932). 1—40.
Thiel, Fr. Karl. Exp. Beitr. z. Lehre v. Vibrationssinn, ZfPs. 119 (1931), 109—36.
Wartenberg, R. D. Qualitätensystem d. Geruchsempfindungen (Münch. Ps. Kongr. 1925 [1926], 234 f.).

Zum 13. Kapitel. Erklärungen der Empfindungen.

Fröhlich, Fr. W. D. Empfindungszeit, 1927. — Z. Kritik d. Empfindungszeitmessung, ZfPs. 121 (1931), 357—63.
Fröschels, E. Psychologie d. Sprache (Aphasieforschg.), 1925.
Jaensch, E. R. Neue Wege der menschl. Lichtbiologie (eine exp. Unters. üb. d. Duplizität uns. Sehorgans), 1933. (Zunächst in d. ZfPs. und in d. Z. f. Sinnesphysiol. erschienen.) Der prinzipielle Schlußaufsatz: „Funktionelle u. ganzheitl. Betrachtg. in d. Lehre v. d. Farbenempfindungen in ZfPs. 129 (1933) 158—175.
Köhler, Wolfg. Akustische Unters., ZfPs. 54 u. 58.

v. Kries, J. Üb. d. Funktion d. Netzhautstäbchen, ZfPs. 9. — Z. physiol. Farbenlehre; Klinische Monatsblätter f. Augenheilkunde, 37 (1923), 511 bis 629. — Üb. d. Messg. intens. Größen u. üb. d. sog. psychophys. Gesetz. Vjschr. f. wiss. Philos. 6 (1882).
Limper, Karl. Indiv. Unterschiede des Farbensinns in ihrer Bez. z. Gesamtperson. ZfPs. 121 (1931) 178—248.
Löwi, M. Schwellenuntersuchungen, Theorie u. Exp., Arch. 48 (1924), 1—73.
Noske, Fr. D. Gültigkeit des Weberschen Gesetzes f. Belastungen. Arch. 52, 195—286.
Pauli, R. u. Wenzl, A. Exp. u. theor. Unters. z. Weber-Fechnerschen Gesetz. Arch. 51 (1925). 399—494; vgl. 54, 325—70.
Peters, E. D. Auffassung d. Sprachmelodie, 1924.
Plaßmann, J. D. Tagessichtbarkeit d. Sterne. ZfPs. 100 (1926), 254—9.
Révész, G. Z. Geschichte d. Zweikomponentenlehre (Tonhöhe u. Quantität) in d. Tonpsychol. ZfPs. 99 (1926), 315—56.
Schjelderup, Harald. Üb d. Abhängigkeit von Reiz u. Empf., ZfPs. 80 (1918).
Stumpf, Carl. Über Singen u. Sprechen, ZfPs. 94 (1924).

Zum 14. Kapitel. Zentral erregte Empfindungen. Synästhesien.

Anschütz, G. Unters. üb. komplexe musik. Synopsie, ZfPs. 54 (1926), 129—273. — D. Farbe-Ton-Problem im psychol. Gesamtbereich, 1929.
Argelander, Annelies, D. Farbenhören usw. Jena 1927 (nennt über 600 Schriften zu diesem Problem).
Bleuler, E. Z. Theorie d. „Sekundär“-Empfindungen. ZfPs. 65.
Hauser, W. Über d. gegenw. Stand d. eidet. Forschg. Vierteljahrsschr. f. wiss. Päd. Jg. 5 (1929).
Jaensch, Erich. Die Eidetik u. d. typologische Forschungsmethode, 1925. 2. A. 1927. — Üb. d. Aufbau d. Wahrnehmungswelt u. d. Grundlagen d. menschl. Erkenntnis, 1923. 2 A. 1927. — Eidetische Anlage und kindliches Seelenleben, 1934.
Kiesow, F. Z. Kritik d. Eidetik. Arch. 53 (1925), 447—84.
Kroh, O. Subjektive Anschauungsbilder bei Jugendlichen. 2. A. 1928.
Mahlung, Friedr. Das Problem der Audition colorée. Arch. 56 (1924).
Schliebe, Georg. Über motorische Synästhesien (Photismen). Arch. 85, (1932) 289—330.
Scola, Franz. Üb. d. Verh. v. Vorstellgs.-, Anschgs.- u. Nachbild. Arch. 52 (1925), 297—368.
Urbantschitsch, V. Üb. subj. opt. Anschauungsbilder, 1907.
Wehofer, Fr. Farbenhören b. Musik. Z. f. angew. Ps. 7.
Wellek, A. Zur Geschichte der Synästhesie-Forschung. Arch. 79 (1931).
Zemann, H. Verbreitg. u. Grad d. eidet. Anlage, ZfPs. 96 (1925), 208—73.
Zietz, Karl. Gegenseit. Beeinflussg. v. Farb- u. Tonerlebnissen. ZfPs. 121 1931), 257—356.

Zum 15. Kapitel. Gegenstandsbewußtsein. Arten der Objektion.

Ach, Narziß. Üb. d. Gefügigkeitsqualität. Wiener Ps.-Kongr. 1929 (1930), 45—52. — Üb. d. Objektion d. sinnl. Qualitäten, 1930.
Gurwitsch, A. Phänomenologie der Thematik u. d. reine Ich, Ps. F. 12 (1929) 279—381.
Katz, D. Z. Psychol. der Amputierten u. s. Prothese. Beiheft 25. z. Z. f. angew. Psychol. 1921.

Messer, A. D. Apperzeption. 3. A. 1928 (bietet viel Stoff f. Objektion).
Mierke, K. Üb. d. Objektionsfähigkeit u. ihre Bedeutg. f. d. Typenlehre. Arch. 89 (1933), 1—108.
Niehaus, Erich. Unters. z. Psych. d. Sondenprinzips, ZfPs. 122 (1931) 28—83.

Zum 16. Kapitel. Die Wahrnehmungen.

Allers, R. (u. Mitarbeiter). Frage nach d. Wahrn. d. Schallrichtg. Z. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. 76 (18—41); Ps. F. 6 (1925) 92ff.
Bahnsen, Paul. Symmetrie u. Asymmetrie bei visuellen Wahrnehmungen. ZfPs. 108 (1928) 129—54.
Dilthey, Wilh. Beiträge z. Lösg. d. Frage v. Urspr. uns. Glaubens an d. Realität d. Außenwelt. Sitzgsber. d. Preuß. Ak. d. Wiss., Jg. 1890, 997ff.
v. Ehrenfels, Christian. Über Gestaltqualitäten. Vierteljahrsschrift f. Philos. 1890 (Neudruck 1922).
Ehrenstein, W. Vers. üb. d. Bez. zw. Beweg.- u. Gestaltwahrn. ZfPs. 96 (1925), 305—52; 97 (1925), 161—73. Unters. üb. Figur — Grund — Fragen. ZPs. 117 (1930), 339—412.
Gelb, Adhémar. Grundfragen der Wahrnehmungspsychologie. Bericht über den 7. Kongreß f. experim. Psychol., 1921. — D. psychol. Bedeutung pathologischer Störungen der Raumwahrnehmung. Ber. üb. d. IX. Kongr. f. exp. Ps. München 1925 (1926), 23—80. — Die Farbkonstanz der Sehdinge in Abderhaldens Handbuch. XII 1929.
Hamburger, Rich. Neue Theorie d. Wahrnehmens u. Denkens, 1927 (Macht d. positivistischen Gedanken d. „Ökonomie" [Kraftersparg.] f. d. Gestaltungsvorgänge geltend).
Hartgenbusch, H. G. Üb. d. Messg. v. Wahrn.-bildern. Ps. F. 8 (1926). 28—74.
Husserl, Edmund. Vorlesungen z. Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins. Hg. v. Heidegger, 1928.
Jaensch, E. Zur Analyse der Gesichtswahrnehmung. ZfPs., E.-B. 4 (1909). — Üb. d. Aufbau d. Wahrnehmungswelt u. d. Grundl. d. menschl. Erk. I Bd. 2. 1927, II 1928. — u. Kleemann, R. Über d. Aubert-Förstersche Phänomen. Arch. 84 (1932), 521—76.
Ipsen, G. Über Gestaltauffassung (Erörterung des Sanderschen Parallelogramms) N. Ps. St. I (1928).
Kaila, Eino. E. neue Theorie des Aubert-Försterschen Phänomens. ZfPs. 86 (1921), 193ff.
Kardos, Ludwig. Dingfarbenwahrnehmung u. Duplizitätstheorie. ZfPs. 108 (1928), 240—314.
Katona, G. Exp. üb. d. Größenkonstz. ZfPs. 97 (1925), 215—51.
Keller, Hans. Ps. d. Zukunftsbewußts. ZfPs. 124 (1932), 211—40.
Kircher, H. D. Abh. d. Zeitschätzg. v. d. Intens. d. Reizes. Arch. 54 (1926), 35—128.
Koffka, Kurt. Die Wahrnehmung von Bewegung (Bethes, Handbuch d. Physiologie, 12. Bd. 2. Hälfte) 1931.
Köhler, W. Komplexth. u. Gestalttheorie. Ps. F. 6, 358ff.
Kroll, O. (u. Mitarbeiter). Vgl. Unters. z. Ps. d. opt. Wahrn.-vorgangs (bes. d. teilinhaltl. Beachtung v. Form u. Farbe). ZfPs. 99—101 (1926f.).
Krueger, F. u. Sander, F. Gestalt und Sinn. N. Ps. St. IV (enthält Arbeiten der Schüler F. Sanders).

Lindworsky, J. Z. Theor. d. binokul. Einfachsehens. ZfPs. 94 (1924), 134 bis 54.
Lippert, Elisabeth. Unterschiedsempfindlichkeit bei motorischen Gestaltbildungen des Armes. N. Ps. St. IV, 16ff. — Neue Unters. z. Psychol. d. Motorik. Ber. i. d. XII. Kongr. d. Dtsch. Gesellsch. f. Psychol., 385—87.
Matthaei, Rupprecht. Das Gestaltproblem. 1929.
Meumann, E. Beitr. z. Ps. d. Zeitsinns. Wundts Philos. Stud. 8, 10, 12.
Müller, G. E. Komplextheorie u. Gestalttheorie, 1923. Bemerkungen z. W. Köhlers gleichnamigen Artikel, ZfPs. 99 (1926), 1—15.
Révész, G. System d. optischen u. taktischen Raumtäuschungen. Koninklijke Akad. van Wetenschappen te Amsterdam, Proceedings Vol. 32 Nr. 8 (1929).
Scheerer, Martin. D. Lehre v. d. Gestalt. Ihre Methode u. ihr psychol. Gegenstand, 1931.
Schmied-Kowarzik, W. Raumanschauung u. Zeitansch. Arch. 18.
Schumann, Friedr. Unterschiedsempfindlichkeit f. kleine Zeitgrößen, ZfPs. 2. Z. Psych. d. Zeitansch., ZfPs. 17. — Die Lokalisierung bei Blickbewegungen, ZfPs. 127 (1932), 113—128. — D. sinnl. Phänomen des Wachsens u. Schrumpfens, ZfPs. 119 (1931), 257—71.
Petzold, Jos. Komplex u. Begriff, ZfPs. 99 (1926), 74—103; 102 (1927), 265 bis 306; 108 (1928), 336—70. (P., Vertreter des Machschen Positivismus, lehnt sowohl Müllers Komplextheorie wie d. Gestalttheorie ab; er will d. Gestalten als „Begriffe" fassen.)
Sander, Fr. s. ob. S. 358 (besonders sein „Bericht" f. d. Bonner Kongr. 1927 (Jena 1928). Beiträge z. Ps. d. stereoskop. Sehens I. Arch. 65 (1929), 189—206; Ganzheit u. Gestalt. Arch. 85 (1932), 237—60.
Scheerer, Martin. D. Lehre v. d. Gestalt. 1931.
Skubich, G. Exp. Beitr. z. Unters. d. binokul. Sehens, ZfPs. 96 (1925), 353—99.
Werner, H. (u. Mitarbeiter). Studien üb. Strukturgesetze, ZfPs. 98 (1925). — Üb. d. Ausprägg. v. Tongestalten, ZfPs. 100 (1926), 154—81.
Wertheimer, Max. Exp. Studien üb. d. Sehen v. Bewegungen. ZfPs. 61.
Ziehen, Theodor. Üb. psychol. u. erkenntnistheor. Raumtheorie. ZfPs. 129 (1933), 358—68.

Zum 17. Kapitel. Vorstellung und Begriffserlebnis.

Ach, Narziß. D. Willenstätigkeit u. d. Denken, 1905. — Üb. d. Begriffsbildung, 1921.
Bamberger, H. Üb. d. Entsteh. d. Wirklichkeitseindrucks d. Wahrnehmungswelt. ZfPs. 16. EB., hg. v. E. Jaensch.
Brod, M. u. Weltsch, F. Anschauung u. Begriff, 1913.
Carl, Helmut. Versuche über tachistoskopisches Bilderkennen. ZfPs. 129 (1933), 1—42.
Erdmann, Bruno. Umrisse z. Ps. d. Denkens. 2. A. 1908.
Geyser, J. Einführung in d. Psych. d. Denkvorgänge 1909. (Gibt e. Überblick üb. d. denkpsychol. Arbeiten d. „Würzburger Schule" bis 1908; d. weitere Entw. stellt dar: H. Honecker, D. Denken, 1925.)
Groos, Karl. Üb. wissensch. Einfälle. ZfPs. 95 (1—26).
Grünbaum, A. Üb. Funktionen d. Denkens u. d. Gedächtnisses. Arch. 36—38.
Husserl, Edmund. Logische Untersuchungen, 1900/01, 2. A. 1913.
Jaensch, E. R. Üb. d. Aufbau d. Wahrnehmungswelt u. d. Grdlagen d. menschlichen Erk., IV. Grundriß d. Kategorienlehre, ZfPs. 1931 (1—108).

Koffka, Kurt. Z. Analyse d. Vorstellungen u. ihrer Gesetze, 1912.
Lewin, Kurt. D. Entwicklg. d. exp. Willenspsychologie u. d. Psychotherapie, 1929.
Messer, A. Exp.-psychol. Unters. üb. d. Denken. Arch. 8 (1906), 1—224, Empfindg. u. Denken, 1908, 2 A. 1924.
Müller, G. E. Z. Analyse d. Gedächtnistätigkeit u. des Vorstellungsverlaufs. III, 1913, 2. A. 1924.
Petzold, Jos. Komplex u. Begriff. ZfPs. 99, 102, 108 (1926/28).
Schumann, F. Die Erkennung v. Buchstaben u. Worten bei momentaner Beleuchtg. I. Kongr. f. exp. Ps. 1904, 34ff.
Schultze, F. E. Otto. Grundsätzliches u. Kasuistisches üb. d. Bildg. v. Begriffen u. Komplexen u. üb. d. Ich. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 59, 534—609). — E. Schema des seel. Haushaltens Münch. Ps.-Kongr. 1925 (1926, 218—21).
Stern, Klara u. William. Die Kindersprache. 1907, 3. A. 1922.
Usnadze, D. D. Probl. d. Bedeutungserfassg. b. nur getast. Obj. Arch. 58 (1917), 163—86.
Wagner, J. Exp. Beiträge z. Psychologie d. Lesens. ZfPs. 80 (1918), 13ff.
Watt, H. J. Exp. Beiträge zur Theor. d. Denkens. Arch. 4 (1905).
Werner, H. u. Lagercrantz, E. Exp.-psych. Studien üb. d. Struktur d. Wortes. ZfPs. 95 (316—63), 98 (74—89).

Zum 18. Kapitel. Das Denken als Urteilen. (Hier kommen auch viele der zum 17. Kapitel angegebenen Schriften in Betracht.)

Blumenfeld, Walter. Urteil und Beurteilung. Arch. III EB. 1931.
Ehrenstein, W. Prinzipielles üb. Intelligenz. ZfPs. 124 (1932), 291—334.
Hönigswald, Rich. Prinzipienfragen der Denkpsychologie, 1922.
Jaensch, E. R. Vorfragen der Psychologie des Denkens. Ber. i. d. IX. Kongr. f. exp. Ps., München 1925 (1926, 172f.).
Koffka, Kurt. Bemerkungen zur Denkpsychologie. Ps. F. IX (1927), 163—83. [Gegen Bühler u. Selz. ZfPs. 1909 (1927), 115—159, 160—196.]
Lindworsky, J. Das schlußfolgernde Denken, 1916.
Maier, Heinrich. Psychol. d. emotionalen Denkens, 1908.
Marbe, Karl. Exp.-ps. Unters. üb. d. Urteil, 1901.
Störring, Gustav. Exp. Unters. üb. einfache Schlußprozesse, Arch. 9 (1908); Üb. d. Bewußtsein d. Gültigkeit, Arch. 14 (1909); D. urteilende u. schließende Denken in kausal. Behandlg., Arch. 50, 52, 54, 55 u. als Buch 1921.
Weber, Herm. Exp.-strukturpsych. Unters. üb. d. Denken u. d. Denktypen. ZfPs. 116 (1930) 1—106.
Weidauer, Friedr. Z. Syllogistig N. Ps. St. 3 (1928), 441—644.
Wertheimer, Max. Üb. Schlußprozesse im produktischen Denken, 1920.
Wilhelm, Wolfgang. Beiträge z. Psychologie des Schließens. Arch. 89 (1933), 371—428.
Selz, Otto. Üb. d. Gesetz d. geord. Denkverlaufs 1913. Ges. d. produkt. u. reprod. Geistestätigkeit, 1924.

Zum 19. Kapitel. Die Gedächtnisvorgänge.

Ach, N. (u. Mitarbeiter). Beiträge z. Lehre v. d. Perseveration, ZfPs. Erg.-Bd. 12 (1926).
Becher, Erich. Gehirn u. Seele, 1911.
Ebbinghaus, Herm. Üb. d. Gedächtnis, 1885.

Gelb, A. u. Goldstein, K. Psychol. Analyse hirnpathol. Fälle. — Über Farbamnesie. Ps. F. VI (1925), 127 ff.
Grünbaum, A. A. Untersuchungen üb. d. Funktionen des Denkens u. des Gedächtnisses. Arch. 36, 37, 38, 1917—19.
Heinrich, R. Üb. Komplexbildung u. Assoziation, 1924.
Henning, R. Abnormes Datengedächtnis. ZfPs. 10 (1896), 55 (1910), 70 (1922), 96 (1923).
Keller, H. Üb. d. Bekanntheits- u. Fremdheitseindruck, ZPs. 96 (1925) 1—57.
Köhler, Wolfgang. Über d. Begriff d. Assoziation: „Psychol. Probleme", 1933 (169—192). (Darin auch Kritik der Verwendung sinnloser Silben 179 ff.; über Reproduktion, ebd. 192—221.)
v. Kries, J. Über die Natur gewisser mit den psychischen Vorgängen verknüpfter Gehirnzustände. ZfPs. 8 (1898).
Leßner, August. Üb. d. Determination, Objektion u. Perseveration. Arch. 89 (1933), 239—40.
Meyer, W. Üb. Ganz- u. Teillernverf. ZPs. 98 (1926), 304—41.
Müller, Georg, Elias. Z. Anal. d. Gedächtnistätigkeit u. d. Vorstellungsverlaufs, I (1911), II (1917), III (1913; 2. A., 1924). (In Bd. I. Näheres über d. Gedächtnisleistungen Rückles; vgl. O. Kroh, Eine einzigart. Begabung, 1922.)
Müller, Georg, Elias u. Pilzecker, A. Exp. Beitr. z. Lehre v. Gedächtnis. ZPs. 1. Erg.-Bd. 1900.
Offner, Max. D. Gedächtnis. 4. A. 1924.
Pauli, R. G. Methodik d. Gedächtnispsychol. Arch. 85 (1932) 41—94.
Roters, Wilh. Die Erinnerung. E. exp. u. kritische Unters. Arch. 82 (1931), 475—569.
Selz, Otto. Die Gesetze der produktiven u. reproduktiven Geistestätigkeit, 1924. — Exp. Unters. üb. d. nat. Lernvorgang. ZfPs. 109 (1929), 116—209.
Semon, R. Die Mneme als Prinzip. 2. A. 1908. — Die mnemischen Empfindungen, 1908.
Stern, William. Beiträge z. Psychol. d. Aussage, 1903 ff.
Störring, G. E. Über d. ersten reinen Fall eines Menschen mit völligem, isolierten Verlust der Merkfähigkeit (gleichzeitig ein Beitrag zur Gefühls-, Willens- und Handlungspsychologie). Arch. 81 (1931). 257—384.
Wreschner, A. Die Reprod. u. Assoz. d. Vorstellungen, 1909. — Methoden z. Anal. d. Verst. u. d. Gedächtnisses in Abderhaldens Handb. Abt. VI, Teil B, 185—480 (auch Sonderausgabe 1922).
Würdemann, Wilh. Üb. d. Bedeutg. des Gefühls f. d. Behalten u. Erinnern. N. Ps. St. I (1926) 507—72.

Zum 20. Kapitel. Die Aufmerksamkeit.

Dürr, Ernst. D. Aufmerksamkeit, 1907.
Eliasberg, W. Psychol. u. Pathol. d. Abstr. 35. Beiheft z. Z. f. angew. Ps. (1925).
Heiß, Alfred. Zum Problem der isolierenden Abstraktion. N. Ps. St. IV (1930) 285—318.
Henning, H. D. Aufmerksamkeit, 1925.
Husserl, E. Logische Unters. II 1901 (106 ff. üb. Abstraktion u. Analyse).
Kreibig, J. K. Die Aufmerksamkeit als Willenserscheinung, 1900.
Külpe, Oswald. Versuche üb. Abstraktion. Ber. üb. d. 1. Kongr. f. exp. Psych. z. Gießen, 1904 (56 ff.)

Mayer, Al. Z. Messg. d. Geschwindigk. d. Aufm. Arch. 53 (1925), 391—432.
Poppinga, Onno. D. teilinhaltliche Beachtung von Form u. Farbe bei Erwachsenen in ihrer Bez. z. strukturpsychol. Typenlehre. ZfPs. 121 (1931), 137—77.
Reiter, O. und Sterzinger, O. Aufmerksamkeit und Konstitution. ZfPs. 122 (1931), 115—132.
Westphal, E. Üb. Haupt- u. Nebenaufgaben. Arch. 21.
Zillig, M. Exp. Unters. üb. Umstellbark. ZPs. 97 (1925), 1—31. — D. Übg. d. Umstellb. ZPs.100 (1926), 18—49.

Zum 21. Kapitel. Wertgefühle und Werturteile.

Groos, Karl. Zur Stimme des Gewissens. ZfPs. 108 (1928), 321—30. — Z. Psychologie u. Metaphysik des Wert-Erlebens, 1932.
Gruehn, A. D. Werterlebnis, 1924.
Häring, Th. Unters. z. Ps. d. Wertung (auf exp. Grdl.). Arch. 26 f.
Heyde, Erich. Wert, 1926. — Gesamtbibliogr. d. Wertbegriffs (bis 1. 7. 1927), 1928.
Katz, David. Z. Grdlegg. e. Bedürfnispsychologie. ZfPs. 129 (1933), 292—304.
Kraus, Siegfried. Bedürfnis und Befriedigung (e. allg. Bed.lehre), 1931.
Kreibig, J. K. Psychol. Grundlegg. e. Systems d. Werttheorie, 1902.
v. Meinong, Alexius. Psychologisch-ethische Unters. z. Werttheorie, 1894.
Messer, August. Zur Wertpsychologie. Arch. 34 (1915), 157—88; 50 (1925), 84—96. Deutsche Wertphilos. d. Gegenw., 1926. — Wertphilos. d. Gegenw., 1930.
Stoker, H. G. Das Gewissen, 1925.

Zum 22. Kapitel. Triebregungen und Wollen.

Ach, Narciß. Über d. Willenstätigkeit u. d. Denken, 1905. — Üb. d. Willensakt u. d. Temperament, 1910. Replik 1911, Beiträge z. Lehre v. d. Person, 1926. — Exp. Unters. üb. d. freie Wahlentschdg. (Internat. Kongr. f. Ps. in Groningen, 1926). — Üb d. Entstehg u. Bews. d. Willensfreiheit (Kongr. d. dtsch. Ges. f. Ps., Bonn 1927). — Üb. Determinationspsychologie in ihrer Bedeutg. f. d. Führerproblem, 1933. (Ach gibt auch „Unters. z. Psychol., Philos. u. Päd." heraus.)
Adler, Alfred. Über den nervösen Charakter, 1920. — Praxis u. Theorie d. Individualpsychologie, 1924. — Menschenkenntnis, 1927. — Zeitschrift f. Individualpsychologie. Seit 1923 Leipzig, Hirzel; bis 1934 Wien, Perles.
v. Aster, Ernst. D. Psychoanalyse, 1930.
Bostroem, August. Störungen des Wollens, Bumkes Handbuch der Geisteskrankheiten, Bd. II, A. I, II.
Bücher, Karl. Arbeit u. Rhythmus. 5. A. 1919.
Bühler, Karl. Die Instinkte des Menschen. Bericht üb. d. IX. Kongr. f. exp. Ps. in München 1925 (1926, 3—23; gibt die wichtigste Literatur seit 1900 u. enthält eine Kritik des Behaviorismus).
Bumke, O. D. Psychoanalyse, 1931.
Egejedi, H. D. Irrtum d. Psychoanalyse. E. Irrlehre mit genialem Kern, 1933.
Freud, Sigmund. Studien üb Hysterie, 1895. — D. Traumdeutung, 1922 u. ö. — Zur Psychopathologie d. Alltagslebens 1922 u. ö. — D. Ich u. d. Es, 1925. — Vorlesungen z. Einführung in d. Psychoanalyse 1923, u. ö. — Neue Folge dieser Vorles., 1933. — Gesammelte Schriften, 12 Bde., 1923 ff. Es gibt heraus: „Imago", Zeitschrift f. Anw. d. Ps. A. auf d. Geisteswiss. u. „Internat. Zeitschr. f. PsA."

Gies, R. Exp. Unters. üb. d. Willen mit Berücks. d. Entstehg. des Bewußtseins d. Willensfreiheit. Arch. 74, 89 ff.
Heyer, G. R. D. Organismus d. Seele. Einf. in d. analyt. Seelenheilkunde, 1932.
Katz, David. Zur Grundlegung e. Bedürfnispsychologie. ZfPs. 129 (1933), 292—304.
Lewin, Kurt. Unters. z. Handlungs- u. Affektpsychol. Ps. F. VII (1926). — I. Üb. seel. Kräfte u. Energien, 294—329. — II. Vorsatz, Wille, Bedürfnis, 330—85.
Lindworsky, J. Der Wille, s. Erscheinungen u. s. Beherrschung, 1919. 3. A. 1923. — Willensschule, 1922.
Luchtenberg, P. D. Lebensrätsel des Instinktiven, 1925.
Marbe, Karl. Üb. persönl. Einstellg., Suggestion u. Hypnose. Z. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., 94 (1924), 359 ff. — Üb. Einstellg. u. Umstellg., Z. f. angewandte Psychol. 26 (1925), 43 ff.
Messer, August. D. Probl. d. Willensfreih. 1911, 3. A. 1922.
McDougall, W. Instinct and experience, 1912. Deutsch: Instinkt u. Erfahrung, 1913. — Instinctive behavior and enjoyment. Brit. J. 12 (1921).
Meumann, Ernst. Intelligenz und Wille. 4. A. hg. v. G. Störring, 1925.
Michotte u. Prum. Etude expérimentale sur la choix volontaire et ses antécédents immédiats. Arch. d. Ps. V (1910). 119—299.
Pfänder, Alexander. Phänomenologie des Wollens, 1900. — Motive u. Motivation, 1930.
Prince, M. u. W. F. D. Spaltg. d. Persönlichkeit, 1932.
Rohracher, Hubert. Theorie des Willens (auf exp. Grdl.). ZfPs. 21 EB., 1932.
Sell, Ludwig. D. Problem d. Einstellg. u. d. Adlersche Individualpsychol. ZfPs. 112 (1929), 283—301.
Sigwart, Christoph. D. Begriff d. Wollens u. s. Verh. z. Begr. d. Ursache, 1879 (auch in „Kleine Schriften" I, 1881).
Skawrom, Paul. Exp. Unters. üb. d. Wollen bei Wahlhandlungen. Arch. 58 (1927). 95—162.
Valentiner, Theodor. Z. Psychol. d. Neigung. ZfPs. 122 (1931), 133—41.
Volkelt, Johannes. Versuch über Fühlen u. Wollen, 1930.
Wexberg, E. Handbuch der Individualpsychologie. 2 Teile. 1926.
Wohlgemuth, A. A critical examination of Psycho-Analysis. 1923 (London, Allen & Unwin).

Zum 23. Kapitel. Wirkungen der Triebregungen und des Wollens. Handeln.

Bühler u. Selz (Würzburger Schule) u. G. E. Müller u. Henning („Assoc. Ps."). Diskussion üb. Denkvorgänge. ZPs. 79 ff. Vgl. darüber auch Schriften zu uns. Kap. 17 f.
Blume-Zeigarnick. Üb. d. Behalten der erledigten u. unerledigten Handlungen. Ps. F. IX (1927), 1—85. — Üb. Rückfälligkeit bei Umgewöhnung. Ebenda 86—158.
Dücker, Heinrich. Psychol. Unterr. über freie und zwangsläufige Arbeit. ZfPs. E.-B. 20 (1931).
Ferenczi, S. Bausteine z. Psychoanalyse. 2 Bde. 1927.
Fischer, O. Motorik in Tigerstedts Handbuch d. physiol. Methoden. Bd. II, 1908 u. 11.
Enke, W. Zur Psychomotorik der Konstruktionstypen. Z. f. angew. Ps. 1930, 237—87.

Gerdessen, H. Die Einwirkg. d. Willensbetätigg. auf d. Eigenschaften d. Bezugsvorstellungen. Arch. E.-B. II, 1932.
Guttmann, Alfr. D. Tempo u. s. Variationsbreite. Arch. 85 (1932), 331—50.
Klages, Ludwig. Ausdrucksbewegung u. Gestaltungskraft. 4. A. 1923.
Krueger, F. u. Klemm, O. Motorik, N. Ps. St. IX, 1933.
Lewin, Kurt. D. Problem der Willensmessung u. d. Grundgesetz d. Assoziation, Ps. F. I (1922), 192—302; II 65—140. — Üb. psych. Kräfte u. Energien u. üb. d. Struktur d. Seele. Ps. F. VII (1926), 294—329.
Löwi, Max. Versuch einer motorischen Psychologie usw. Jahrb. d. Char. I (1928/29).
Meyer, S. D. Lehre v. d. Bewegungsvorstellgen. ZfPs. 65.
Mohnkopf, Wilh. Z. Automatisierung willkürl. Beweggen. ZfPs. 130 (1933), 235—299.
Offner, Max. Die geistige Ermüdung. 2. A. 1928.
Oseretzky, N. Psychomotorik. (Methoden z. Unterr. d. Motorik) 1931.
Ovsianka, Maria. Die Wiederaufnahme unterbrochener Handlungen. Ps. F. 11 (1928), 302—79.
Pfister, O. Die psychoanal. Methode. 3. A. 1924. — Was bietet d. Ps.A. dem Erzieher? 1925 (dazu: Stern, Willlam. D. Anwendg. d. Ps.A. auf Kindh. u. Jugd. E. Protest, 1913).
Prandl, A. D. Rolle v. Perseverationen u. Bewußtseinslagen bei Willenshdlgen. ZfPs. 96 (1925), 76—106.
Rux, Curt. Üb. d. assoziatische Äquivalent d. Determination, 1913.
Sandvoß, Helmut. Üb. d. Beziehgen. d. Determination u. Bewußtsein bei d. Realisierung unerledigter Tätigkeiten. Arch. 89 (1933), 139—92.
Schlote, Walter. Üb. d. Bevorzugung unvollendeter Handlungen. ZfPs. 117 (1930), 1—72.
Scola. Untersuchungen z. Frage d. automat. Reproduktionen. Arch. 75 (Kritik Lewins).
Selz, Otto. Gesetze des geordneten Denkverlaufs I, 1913, II 1922. — Z. Psychol. d. Gegenw., ZfPs. 99 (1926), 160—96.
Simoneit, Max. Willenshemmung u. Assoziation (z. assoz. Äquivalent d. Determination). ZfPs. 100 (1926), 161—235. (Kritik Achs; ebenso bei Sigmar, Julian. Üb. Hemmungen bei d. Realisation des Willensaktes. Arch. 52 (1925), 91—176.
Tauscher, Edwin. Üb. d. Korrelation v. Handgeschicklichkeit u. Intelligenz. N. Ps. St. 197—227.
Tegen, Einar. Moderne Willenstheorien. Upsala 1928.
Weinhandl, Ferd. Exp. Unters. z. Ps. d. determinierten Abläufe. Arch. 55 (1926), 381—458.
Westphal, Üb. Haupt- und Nebenaufgaben bei Reaktionsversuchen. Arch. 21 (1911).

Zum 24. Kapitel. Traum und Hypnose.

Binswanger, Ludw. Wandlungen in d. Auffassg. u. Deutg. d. Träume v. d. Griechen bis z. Gegenw. 1928.
Blondel, Ch. La psychoanalyse. 1925 (Paris, Alcan).
Freud, Sigm. D. Traumdeutung, 1925 u. ö.
Frank, Ilse. Die Weise des Gegebenseins im Traum. Ps. F. 16 (1932).
Hacker, Friedr. Systemat. Traumbeobachtungen. Arch. 21 (1911), 1—131.

Havelock, Ellis. D. Welt d. Träume. Dtsch. 1911.
Lehmann, A. D. Hypnose u. d. damit verwandten Zustände. 1890.
Michelson, F. Unters. üb. d. Tiefe d. Schlafes (Psychol. Arb. hg. v. E. Kraepelin, Bd. 2).
Moll, A. Der Hypnotismus, 1907.
Spitta, W. D. Schlaf- und Traumzustände der menschl. Seele. 2. A. 1892.
Trömner, Hypnotismus u. Suggestion, 1908.
Vold, Mocerly. Üb. d. Traum. 2 Bde., 1912.
Winterstein, Hans. Schlaf u. Traum (Sammlg.: Verständl. Wissensch. Berlin, Springer).

Zum 25. Kapitel. Metaphysische Erörterungen über Seele und Leib.

Ach, N. Üb. d. Begriff des Unbewußten in d. Psychol. d. Gegenw. ZfPs. 129 (1933), 223—245. — Üb. d. Produktionsprinzip des Seelischen. Ber. üb. d. 12. Kongr. d. dtsch. Ges. f. Ps. Hamburg 1931, Jena 1932.
Becher, Erich. Gehirn u. Seele 1911. — Erkenntnistheorie u. Metaphysik in Dessoirs Lehrbuch „D. Philos. in ihren Einzelgebieten", 1925.
Bumke, O. Das Unterbewußtsein, eine Kritik (Freuds) 2. A., 1926.
Busse, Ludwig. Geist u. Körper, Leib u. Seele, 2. A. 1913.
Drews, Arthur. Psychologie des Unbewußten, 1926.
Driesch, Leib u. Seele. 1916, 3. A. 1923. — Parapsychologie, d. Wissensch. v. d. okkulten Erscheinungen, 1932.
Fischer, Hugo. Erlebnis u. Metaphysik. Z. Psychol. des metaphys. Schaffens. NPsSt. III (1928) 219—439.
Geyser, J. Die Seele 1914 (vertritt die Substantialitätstheorie).
Gutberlet, Konstantin. D. Kampf um d. Seele, 2 Bde., 2. A. 1903.
Hellpach, W. Unbewußtes u. Wechselwirkg. ZfPs. 48 (1908), 238ff.
Heymans, Gustav. In Sachen der psychisch. Monismus. ZfPs. 63f. u. 74.
Hohlenstein, Ewald. D. psycho-physik. Probl. Hist.-krit. Studie, 1931.
Jacoby, G. Allg. Ontologie d. Wirklichkeit, 1925.
Krueger, Felix. Okkultismus u. Wissenschaft. Dtsches Volkstum 11 (1929).
Külpe, Osw. Einl. in d. Philos. 11. A. 1923.
Mach, Ernst. D. Analyse d. Empfindungen. 1903. u. ö. (Zur Ich- und Seelenfrage, S. 19f.).
Messer, Aug. Wissensch. Okkultismus, 1927.
Noltenius. Materie, Psyche, Geist, 1934.
Österreich, Konstantin. Phänomenologie des Ich, 1910.
Paulsen, Friedr. Einleitg. in d. Philos. 39/40 A. 1913 (vertritt d. Parallelismus, Aktualitätstheorie u. a.).
Reininger, Rob. D. psycho-phys. Probl. 1916, 2. A. 1930.
Simoneit, Max. D. psychische Konstitution der Person, 1926.
Weingärtner, Georg. Das Unterbewußtsein, 1911.
Wentscher, Else. Gedanken z. Ich-problem. Arch. 58 (1927), 257—80.
Wenzl, Aloys. Das Leib-Seele-Problem, 1933.
Windelband, Wilh. D. Hypothese d. Unbew. (Sitzungsber. d. Heidelb. Ak. d. Wiss. Bd. 5 Abs. 4) 1914.
Zeitschrift f. Parapsychologie (gegründet von Alex Aksakow 1874, unter d. T. „Psychische Studien" jetzt hg. v. Dr. med. Paul Sünner, Berlin. 9. Jg. 1934, Verlag O. Mutze, Leipzig.
Zeitschrift f. metapsychische Forschung, Herausgeber u. Verleger Prof. Dr. Christoph Schröder, Berlin-Lichterfelde Ost, Wilhelmplatz 7.

Personenverzeichnis

Sachverzeichnis



Gedruckt bei A. Heine G. m. b. H., Gräfenhainichen







